

# **Laulun etäopetus mobiililaitteilla**

Jenna-Mari Bågeberg

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2020  
Kulttuuriala  
Musiikkipedagogi (ylempi AMK)

Tekijä(t) Bågeberg, Jenna-Mari	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Marraskuu 2020
	Sivumäärä 77	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Laulun etäopetus mobiililaitteilla</b>		
Tutkinto-ohjelma Musiikkipedagogi (ylempi AMK)		
Työn ohjaaja(t) Sami Sallinen		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tutkimuksen kohteena oli selvittää, miten laulua voi opettaa etänä mobiililaitteilla erilaisia sovelluksia hyödyntäen. Työelämästä noussut tarve sekä digitalisaation huima kehitys olivat pääasiallisia syitä sille, että laulun etäopettaminen koetaan tarpeelliseksi lähiopetuksen rinnalla. Tavoitteena oli löytää mahdollisimman käyttökelpoisia sovelluksia, jotka sujuvoittaisivat laulun etäopetusta. Tutkimukseen valitut sovellukset sekä niiden käyttäminen mobiililaitteilla johtuivat lauluoppilaiden käyttötottumuksista.</p> <p>Tutkimuksen toteutus tapahtui pääasiassa haastattelemalla viittä eri laulunopettajaa kirjoittamalla heidän kokemuksiaan laulun etäopettamisesta. Lisäksi havainnoitiin eri sovellusten ja mobiililaitteiden toimivuutta osana laulun etäopetustunteja.</p> <p>Tulokset osoittivat, että laulun etäopettaminen on luonteva lisä perinteiselle laulun lähiopettamiselle. Etäopettamisella on vielä varsin lyhyet perinteet, jotta voitaisiin täysin arvioida, korvaisiko se lähiopetusta täysin. Laulun etäopettaminen luonnistuu mobiililaitteilla, mutta sujuu parhaiten tietokoneella sen monipuolisempien ominaisuuksien vuoksi. Mobiililaitteiden suurimmaksi puutteeksi osoittautui se, että sovellusten äänen- ja kuvanlaatua ei pysty muokkaamaan lainkaan.</p> <p>Laulun etäopettaminen nähtiin ympäristöystävällisenä vaihtoehtona lähiopetukseen verrattuna. Etäopettamisella nähtiin saavutettavan suurempi kohderyhmä, sillä opetus ei ole sidottu maantieteellisesti tiettyyn paikkaan. Etäopettaminen lisäsi oppilaiden itseohjautuvuutta oppimisprosessissa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) laulaminen, etäopetus, mobiililaitteet, videoneuvottelusovellukset, musiikkipedagogiikka, digitalisaatio		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Bågeberg, Jenna-Mari	Type of publication Master's thesis	Date November 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 77	Permission for web publication: x
Title of publication <b>Teaching singing remotely with mobile devices</b>		
Degree programme Master's Degree Programme in Music Pedagogy		
Supervisor(s) Sami Sallinen		
Assigned by Jyväskylä Educational Consortium Gradia		
Abstract  <p>The study focused on teaching singing remotely with mobile devices using different kinds of applications. The need from working life and the enormous speed of digitalisation were the main reasons that remote teaching should be part of traditional contact teaching. The aim was to find applications which suit remote teaching particularly well and support streaming. In the research the applications were chosen on the grounds of the singing students' habits as mobile device users.</p> <p>The study was implemented mainly by interviewing five different vocal pedagogies by scanning their experiences of remote vocal pedagogy. In addition, the functionality of different applications and mobile devices were observed as a part of remote teaching in voice lessons.</p> <p>The results revealed that teaching singing remotely is a natural addition or even an asset in traditional contact vocal pedagogy. The traditions of remote teaching are rather short, so it is difficult to evaluate if it could completely replace the traditional contact teaching. It is possible to teach singing remotely with mobile devices, but it works at its best with computer because with its more versatile qualities. The main deficiency with mobile devices is the fact that one cannot customize the settings considering the quality of sound or image at all.</p> <p>Teaching singing remotely was seen as an environmentally friendly option when compared to contact tuition. It is shown that by remote teaching it is possible to reach a bigger target group, because teaching is not tied territorially to a place. Remote teaching increased students' self-guidance as a part of the learning process.</p>		
Keywords/tags (subjects) singing, remote teaching, mobile devices, video conference applications, music pedagogy, digitalisation		
Miscellaneous (Confidential information)		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Opinnäytetyön rajaaminen ja tietoperusta .....</b>	<b>10</b>
3.1	Kuvaileva opinnäytetyö kehittämistoiminnan näkökulmasta.....	10
3.2	Tutkiva kehittämistoiminta .....	11
3.3	Kvalitatiivinen tutkimus ja tiedon luotettavuus.....	12
<b>4</b>	<b>Sovellukset ja niiden ominaisuudet.....</b>	<b>13</b>
4.1	Skype for business/Skype -sovellus.....	14
4.2	Zoom-sovellus.....	15
4.3	Microsoft Teams -sovellus.....	17
4.4	WhatsApp Messenger -sovellus .....	18
<b>5</b>	<b>Laulunopettajahaastattelut .....</b>	<b>19</b>
5.1	Miksi etäopettaminen juuri näillä sovelluksilla? .....	20
5.2	Suoratoistopalvelut, sovellusten hyvät ja huonot puolet sekä päätelaitteet .....	23
5.3	Tietoliikenneyhteydet ja verkkoon kytkeytyminen.....	29
5.4	Oheislaitteiden ja soittimien käyttäminen etäopetuksessa sekä opetustilan soveltuvuus.....	31
5.5	Etäopetuksen eduista ja puutteista perinteiseen lähiopetukseen verrattuna .....	34
5.6	Voiko etäopetuksella saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksella? .....	39
5.7	Vapaa sana .....	41
<b>6</b>	<b>Haastattelutulosten analysointi .....</b>	<b>44</b>
6.1	Ominaisuudet, kuormittavuus ja ergonomia .....	47
6.2	Etäopetuksen hyödyistä ja haitoista .....	50
<b>7</b>	<b>Etäopetuskokeilu.....</b>	<b>53</b>
7.1	Etäopettamisesta.....	54

	2
7.2 WhatsApp Messenger -sovelluksen kokeileminen .....	56
7.3 Skype-sovelluksen kokeileminen.....	58
7.4 Microsoft Teams -sovelluksen kokeileminen .....	60
7.5 Zoom-sovelluksen kokeileminen.....	62
7.6 Yhteenveto ja johtopäätökset .....	64
<b>8 Pohdinta.....</b>	<b>67</b>
8.1 Haasteista .....	68
8.2 Kehittämisehdotuksia.....	69
<b>Lähteet .....</b>	<b>72</b>
<b>Liitteet.....</b>	<b>76</b>
Liite 1. Laulunopettajahaastattelut.....	76
Liite 2. Lauluoppilaan haastattelu .....	77
<b>Kuvat</b>	
Kuva 1. Valikko.....	17
Kuva 2. Sovelluksen tarjoamat valinnat.....	18

# 1 Johdanto

Olen työskennellyt laulunopettajana vuodesta 2012 saakka. Työskentelin ensimmäiset kolme vuotta opintojeni ohessa, kunnes valmistuin vuonna 2015 musiikkipedagogiksi Jyväskylän ammattikorkeakoulusta ja sain virallisen pätevyyden toimia laulunopettajana. Olen toiminut pop/jazz-laulunopettajana Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradian taiteen perusopetuksessa vuodesta 2015 saakka. Gradia tarjoaa muun muassa laajan oppimäärän mukaista taiteen perusopetusta, joka antaa hyvät valmiudet jatko-opintoihin esimerkiksi ammatillisissa oppilaitoksissa. Nuorimmat lauluoppilaani ovat tällä hetkellä yläkouluikäisiä ja vanhimmat noin 40-vuotiaita, joten ikäkauma on laaja. Työskentelin lisäksi laulunopettajana Jyväskylän ammattikorkeakoulussa vuosina 2015-2020. Ammattikorkeakoulussa opetin tulevia musiikkipedagogeja.

Olen opettanut lauluoppilaitani lähiopetuksessa koko opetusurani ajan. Olemme olleet oppilaan kanssa opetusluokassa fyysisesti samaan aikaan. Se on ollut luontevin ja toimivin ratkaisu eikä muunlaiselle opettamiselle ole ilmennyt kuin satunnaisesti tarvetta. Keväällä 2020 COVID-19 (koronavirustauti) muutti kuitenkin kaiken. Kaikki alkoi siitä, kun Kiinassa todettiin keuhkokuumeetapauksia joulukuussa 2019, joiden aiheuttajaksi todettiin uusi koronavirus, COVID-19. Maailman terveysjärjestö WHO julisti koronavirusepidemian pandemiaksi maaliskuussa 2020. (Tietoa COVID -19 koronaviruksesta 2020.) Koronapandemian myötä kouluja suljettiin maailmanlaajuisesti ja opetusta ryhdyttiin toteuttamaan etäopetuksena (Setiawan 2020, 2). Etäopetuksen myötä opetushenkilöstö joutui omaksumaan lyhyellä aikavälillä uusia opetus- ja toimintatapoja eikä sen suurempia valmisteluja ollut mahdollista tehdä etukäteen. Opetustyön oli jatkettava mahdollisimman sujuvasti uusissa vallitsevissa olosuhteissa. Samalla myös opiskelijat joutuivat uuden eteen, kun perinteisestä lähiopetuksesta siirryttiin etäopetukseen.

Lähiopetus tapahtuu perinteisesti fyysisesti samassa paikassa ja etäopettaminen on verkon kautta tapahtuvaa ja sitä voidaan toteuttaa monilla eri välineillä ja työkaluilla. Kinnusen (2020, 17) mukaan on oleellista määrittää itselleen mitä haluaa, tai mikä on mielekästä opettaa teknologiaa hyödyntäen, kun puhutaan nimenomaan musiikista ja instrumentin soittotaidosta. Hänen mukaansa eri sovellusten ja laitteistojen

ominaisuudet vaihtelevat suuresti joustavuudeltaan, toimintamalleiltaan ja rajoituksiltaan. Valitessamme käyttöömme esimerkiksi jonkin sovelluksen hyväksymme samalla sovellussuunnittelijan harkitsemat rajoitukset ja muut käyttöön vaikuttavat valinnat. (Kinnunen 2020, 17.) Pruikkosen (2016) mukaan etäopetuksella on varsin pitkät perinteet jo kirjekursseista lähtien erilaisiin tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäviin ratkaisuihin. Hän muistaa kuinka jo 1980- ja 1990-luvuilla oli liikkeellä monenlaisia etäopetuskokeiluja, joissa hyödynnettiin muiden muassa puhelinta, faksia ja audiografiikkaa (äänen ja kuvan siirtäminen samanaikaisesti paikkojen välillä) (Pruikkonen 2016).

Valitsin opinnäytetyöni tutkimusaiheen jo keväällä 2019 enkä osannut silloin aavistaa kuinka ajankohtainen siitä lopulta muodostui koronapandemian vuoksi. Olen keskustellut viime vuosina opiskelijoiden, kollegoiden ja esimiesteni kanssa siitä, että voisiko laulua opettaa etänä eri videoneuvottelusovelluksia hyödyntäen. Laulunopettajan työ on tuonut jo ennen koronapandemiaakin eteen tilanteita, jolloin opiskelija on asunut esimerkiksi toisella paikkakunnalla ja hänen osallistumisensa viikoittaiseen opetukseen on ollut mahdotonta työtehtävien ja välimatkan vuoksi. Oppilas on tällöin kysynyt mahdollisuutta etäopetuksen järjestämiseen. Ennen koronapandemiaa vastaukseni on ollut aina kielteinen ja oppilaitos on myös kehottanut lähiopetukseen ja sen suomiin mahdollisuuksiin. Lähiopetus ja etäopetus eroavat toisistaan monilta osin, mutta keskeisenä erona on se, että etäopetuksessa opiskelijat osallistuvat oppitunneille etäyhteyden avulla. Hjulberg (2016) kertoo, että etäopetuksen tehtävinä ovat muiden muassa koulutuksen saavuttavuuden parantaminen sekä opiskelijoiden osallistuminen opetukseen asuinpaikasta riippumatta.

Lähiopettaminen on koettu etenkin laulunopetuksessa ainoaksi toimivaksi ratkaisuksi, sillä on ajateltu, että oppilaan ja opettajan on oltava fyysisesti samassa tilassa, jotta opettaja näkee ja kuulee oppilaansa kyllin hyvin. Laulunopetus on monikerroksista. Kuulemisen ja näkemisen lisäksi siinä on oleellista myös koskettaminen, jotta esimerkiksi hengitys- ja tukiharjoitukset ovat paremmin havainnollistettavissa. Miten tämänkaltaisia asioita sitten voisi opettaa etänä, sillä fyysinen kontakti opettajan ja oppilaan välillä on mahdotonta? Lisäksi tietoliikenneyhteydet toimivat vaihtelevasti ja niissä ilmenee ongelmia kuvan- ja äänenlaadussa. Koen, että äänen- ja

kuvanlaadun puutteellisuus ovat ainakin jonkinlaisena esteenä tasokkaalle, tarkalle ja viimeistellylle etälaulunopetukselle. Oma suhtautumiseni etäopetukseen on ollut epäilevä ja olen kyseenalaistanut sitä, että se voisi täysin korvata kahden ihmisen välisen vuorovaikutuksen, joka vaatii mielestäni nimenomaan fyysisesti saman paikan oppilaan kanssa.

Laulunopetukseen kuuluu isona osana pianosäestys ja jos tietoliikenneyhteydet eivät mahdollista täysin reaaliaikaista yhteyttä ilman viivettä (latenssi), jää tämäkin puoli etäopetuksessa vajavaiseksi, sillä opettajan ja oppilaan yhdenaikainen musisointi ei ole mahdollista. Viive tarkoittaa mahdollisimman lyhyttä käyttäjän kokemaa viivettä etäyhteyksien välityksellä toteutettavan opetustilanteen välillä. Matalan viiveen ratkaisut pyrkivät minimoimaan verkon ja siihen kytkettyjen oheislaitteiden (esimerkiksi tietokone) sekä etäsovellusten aiheuttaman viiveen, jotta osapuolten välinen vuorovaikutus olisi mahdollisimman luontevaa. Viiveeseen vaikuttaa oleellisesti verkkoyhteyksien nopeus ja henkilöiden maantieteellinen sijainti (latency 2020). Erillisten säestysnauhojen äänittäminen ja äänitiedostojen lähettäminen oppilaalle esimerkiksi sähköpostitse on yksi ratkaisu. Tämä vaatii kuitenkin opettajalta huomattavasti lisätyötä, mutta mahdollistaa oppilaalle harjoiteltavien laulukappaleiden laulamisen etätunneilla säestettynä.

Luonteeni on utelias ja haluan haastaa itseäni sekä opetella uusia toimintatapoja. Koen, että uuden oppiminen virkistää ja rikastuttaa omaa opettajuutta tuomalla uusia toimintatapoja omaan työhön ja työyhteisöön. Koen myös, että nykypäivän pedagogin tulee pystyä vastaamaan työelämän tarpeiseen alati muuttuvassa yhteiskunnassa ja kehittää itseään jatkuvasti. Digitalisaatio on muuttanut osaltaan opetusalaajo kauan ja teknologian rooli opetustyössä on kasvanut sen mukana. Digitalisaatio tarkoittaa juuri toimintatapojen tai prosessien muuttamista digitaalisia välineitä, kuten mobiiliteknologiaa, hyödyntämällä. Digitalisaation yhteydessä on tärkeää ennakoita muutoksia ja edistää myönteisten mahdollisuuksien toteutumista. (#digitalisaatio työelämässä 2020.) Myös muut alat ovat hyödyntäneet tietoverkkoja opetuksen toteuttamisessa, joten miksi musiikkialakaan voisi välttyä etäopettamiselta?

## 2 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Eroavaisuuksia etäopetuksen ja lähiopetuksen välillä on, mutta ovatko eroavaisuudet välttämättä ainoastaan huonoja asioita? Aion haastatella viittä laulunopettajaa tutkimustani varten. Tarkoitukseni on haastatella laulunopettajia, jotka opettavat etänä tai ovat ainakin kokeilleet etäopettamista. Haluan selvittää mitä etuja heidän mielestään etäopetuksessa on perinteiseen lähiopetukseen verrattuna, ja mitä perinteiseen lähiopetukseen kuuluvia asioita jää etäopetuksessa mahdollisesti toteuttamatta ja kuinka vakavia nämä mahdolliset puutteet ovat laulun oppimisen kannalta. Lisäksi selvitan, voiko etäopetuksella ylipäätään saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksella? Keskeisiä kysymyksiä ovat: onko etäopettaminen laadukasta ja toimivaa lähiopetukseen verrattuna? Miten viive vaikuttaa opetustilanteeseen? Mitkä sovellukset toimivat parhaiten etäopetuksessa?

Haastattelukysymyksissäni kartoitan myös muiden muassa, miten kauan haastateltavat ovat opettaneet laulua etänä, mitä sovelluksia he käyttävät osana etälaulunopetusta ja mitkä ovat heidän käyttämiensä sovellusten hyvät ja huonot puolet. Lisäksi aion kysyä, mitä teknologiaa he käyttävät etäopetuksen välineenä, käyttävätkö he lisälaitteita osana laulunopetusta ja hyödyntävätkö he mobiililaitteita opetuksessaan. Kysyn haastateltavilta etäopetuksen hyödyistä ja haitoista ja, että voiko etäopetus heidän mielestään korvata lähiopetuksen kokonaan laulunopetuksessa. Lopussa jokainen haastateltava saa vielä lisätä tarvittaessa omia kommenttejaan vapaasti aiheeseen liittyen.

Keskityn tutkimuksessani mobiililaitteiden mahdollisuuksiin etäopetuksessa ja toteutan tutkimukseeni tarvittavat opetuskokeilut ainoastaan mobiililaitteilla (matkapuhelin sekä tablet-tietokone). Mobiililaitteita on nykyisin helposti kuluttajan saatavilla ja tarjolla on myös edullisempia vaihtoehtoja. Oppilaitokset ovat satsanneet mobiiliteknologiaan viime vuosina ja hankkineet opettajien käyttöön laitteistoa, kuten tablet-tietokoneita. Laitteiston käyttöön on järjestetty koulutuksia oppilaitoksessamme ja apua saa pyytäessä myös koulutusten ulkopuolella.

Mobiililaitteet eivät sido käyttäjänsä tiettyyn paikkaan ja aikatauluun, kuten pöytä-koneet, vaan niiden avulla opetusta on mahdollista viedä perinteisen koululuokan ulkopuolelle. Lähes jokaisesta suomalaisesta kodista löytyy verkkoyhteys, joka mahdollistaa esimerkiksi tiedonhankinnan Internetistä tai etäsovellusten hyödyntämisen etäopetuksessa- ja oppimisessa. Tilastokeskuksen (2018) teettämän väestön tieto- ja viestintätekniiikan tutkimuksen mukaan 89 prosenttia suomalaisista käytti Internetiä päivittäin ja yleisimmin juuri matkapuhelimella. Tietoturva-asiat ovat maassamme hyvin ja vain kolme prosenttia käyttäjistä oli kohdannut tietoturvaongelmia. (Internetiä käytetään yhä yleisemmin matkapuhelimella - myös ostosten tekemiseen 2018.) Suurimmalla osalla oppilaistani on käytössään ainoastaan matkapuhelin tai tablet-tietokone eikä lainkaan tietokonetta. Näistä syistä rajaan tutkimukseni käsittelemään laulun etäopetusta mobiililaitteiden avulla. Sivuan toki myös tietokonetta tutkimustani varten tekemissäni opettajahaastatteluissa, sillä en voi olettaa, että kaikki muut laulunopettajat eivät hyödyntäisi muita kuin mobiililaitteita etäopetuksessaan.

Koronapandemian alkaessa selvitin lauluoppilaitani laulutuntien yhteydessä mitä sovelluksia he käyttävät ja millaista laitteistoa heillä on käytössään jo valmiiksi. Tämä auttoi minua etäopetuksen suunnittelussa ja pystyin räätälöimään opetustani paremmin kunkin oppilaan tilanteen huomioiden. Sovellukset, jotka ovat tutkimuskohteina, ovat siis valikoituneet sillä perusteella mitä oppilaani luontevasti käyttävät ja mitä sovelluksia heillä on jo luonnostaan arkielämässä käytössä. Se, ovatko nämä sovellukset kaikista toimivimpia, on ainakin aluksi sivuseikka tutkimukseni kannalta. Tärkeintä on selvittää sovellusten mahdollisuuksia etäopetuskäytössä sekä sitä, miten ne voisi saada toimiviksi tai edes toimivimmiksi, elleivät ne sitä jo valmiiksi ole.

Etäopetuksen tulisi mahdollistaa oppilaalle lähiopetusta vastaava oppimiskokemus ja sen mukaiset oppimistulokset. Etäopetuksen tulisi olla mahdollisimman luontevaa, joka tarkoittaa sitä, että opettajan ja oppilaan tulisi hallita erilaisia työskentelytapoja, teknologisia laitteita ja välineitä sekä sovellusten käyttöä sujuvasti. Nämä mahdollistaisivat luontevan ja tuloksellisen oppimiskokemuksen oppilaalle, jossa teknologia olisi luonnollinen osa etätuntia eikä sen käytön opetteleminen olisi etätuntien keskeisin sisältö. Etäopettaminen- ja oppiminen vaativat varmasti paljon asennemuutoksia ja valmiutta omaksua uutta.

Elämme alati muuttuvassa yhteiskunnassa, jossa digitaalisuus valtaa yhä enemmän myös työelämää. Koen, että laulunopetuksen pitäisi pystyä vastaamaan digitalisaation luomiin haasteisiin, mutta myös mahdollisuuksiin. Maailma muuttuu ja opetuksen on muututtava sen mukana. Elinkeinoelämän Keskusliiton teettämän yrityskselyn (2017) mukaan 87 prosenttia yrityksistä kokee, että henkilöstö tarvitsee uusia osaamistarpeita digitalisaation myötä. Koulutuksen saralla tämä ilmenee verkko-opetuksen osaamistarpeina. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2017.) Etäopetus mahdollistaa myös paremman kustannustehokkuuden ja ekologisuuden. Opetus voi tapahtua ajasta ja paikasta riippumatta missä ja milloin vain maantieteellisestä sijainnista tai tietystä aikataulusta riippumatta.

Olen toiminut laulunopettamisen lisäksi ammattilaulajana noin 16 vuoden ajan ja välillä esiintymiset ajoittuvat myös arkipäiville. Esiintymisiä on ympäri Suomea ja vain harvoin kotikaupungissani, jossa opetan. Näiden kahden työn aikatauluttaminen on ajoittain hankaloittanut arkeani. Etäopettaminen mahdollistaisi kuitenkin laulunopettamisen myös pidemmän välimatkan päästä. Laulutunteja ei tarvitsisi perua tai vaihtaa toiseen ajankohtaan, vaan opetus pysyisi sovitussa aikataulussa, mutta toteutuisi lähiopetuksen sijaan etäopetuksena. Etäopetus olisi myös kustannustehokasta, sillä erillisiä opetustiloja ei tarvitsisi välttämättä vuokrata opetuskäyttöön lainkaan. Opettaja voisi opettaa esimerkiksi omassa kodissaan oppilaitaan etänä.

Kokemukseni mukaan oppilaitoksissa on usein pulaa luokkatiloista. Opettajat tarvitsevat opetusluokkia, mutta toisaalta taas opiskelijat tarvitsevat harjoitustiloja. Vuorokaudessa on rajallinen määrä tunteja ja aikatauluista johtuvia päällekkäisyyksiä on vuosien varrella tullut useita. Aikatauluongelmat ratkeaisivat osaltaan etäopetuksen myötä. Luukkainen (2020, 27) kirjoittaa, että elämme uudessa ajassa koronapandemian myötä ja tällaisesta elämästä voi tulla ainakin jossain määrin ja jossain muodossa uusi normaali, jonka vuoksi muutokseen on syytä sopeutua. Hän kokee, että maailma tulee olemaan koronapandemian jälkeen erilainen monella tapaa ja tuolloin on helpompi rakentaa tulevaisuutta, kun on valmiiksi omaksunut uusia toimintatapoja. Tulevaisuuden uskon luominen on hänen mukaansa koulutuksen tärkeimpiä tehtäviä. (Luukkainen 2020, 27.)

Markkinoilla on useita erilaisia sovelluksia, joiden avulla onnistuu äänen ja videokuvan yhdistäminen kahdensuuntaisesti etäyhteyttä käyttäen. Tutustun opinnäytetyöissäni neljään sovellukseen: **Skype for Business/Skype, Zoom, Microsoft Teams** ja **WhatsApp Messenger**. Pidän etälaulutunteja oppilaalleni näitä sovelluksia hyödyntäen. Opetan tutkimustani varten ainoastaan yhtä oppilasta. Voin testata etätunneilla useita eri työkaluja yhteen kohteeseen (oppilas), jolloin ainoa muuttuja on sovelluksen vaihtuminen toiseen. Saan näin oppilaaltani helpommin vertailuaineistoa eri sovellusten välillä. Kartoitan mitä sovellusten ominaisuuksia hän pitää tärkeinä etälaulutunnin kannalta ja toimivatko ominaisuudet riittävän hyvin, jotta etätunti olisi sujuva. Haluan selvittää minkä (tai mitkä) sovelluksista hän kokee itselleen käyttökelpoisimmaksi vaihtoehdoksi. Lisäksi selvitän, onko jokin kokeilemistamme sovelluksista käyttökelvoton etälaulutunneilla.

Pyrin saamaan oppilaalta mahdollisimman monipuoliset perustelut, jotta saisin niistä pohjaa oman opetustyöni kehittämiseksi etäopetuksen näkökulmasta sekä vakuuttavaa tutkimustietoa. Käytän selvitykseeni havainnointia etätunneilla sekä toteutan oppilaalleni pienen vapaamuotoisen kyselyn jokaisen etätunnin päätteeksi. Lisäksi havainnoin ja analysoin opetustilanteita vertaillen käyttämiäni sovelluksia. Rajaen etäopetuskokeiluni nimenomaan synkroniseen puoleen eli siihen, että opetan reaaliajassa etäyhteyden välityksellä. En siis videoi opetustuokioitani siksi, että lähettäisin niistä videotallenteita myöhemmin oppilaalleni. Reaaliaikainen etäopetus kuvastaa enemmän lähiopetustilannetta.

Synkroninen opetus vaatii nimenomaan sen, että opetettava henkilö on opettajan kanssa samaan aikaan etäyhteyden päässä. Synkroninen opetus mahdollistaa välittömän kommunikoinnin ja palautteen oppitunnilla opettavien asioiden tiimoilta. Asynkronisella taas tarkoitetaan eriaikaista eli vuorottaista viestintää osapuolten välillä. Asynkronista viestintää on esimerkiksi kirjeposti, jossa kirje kirjoitetaan jollakin hetkellä, vastaanotetaan eri aikaan ja vastataan siihen ajallaan. Kaikki vuorovaikutus on periaatteessa asynkronista, sillä esimerkiksi jokaisen viestin perillemenoon kuluu aina aikaa jonkin verran. Käytännössä kuitenkin osapuolet eivät havaitse toiminnan kannalta merkittävää viivettä vuorovaikutuksessa, jolloin voidaan puhua kuitenkin synkronisesta vuorovaikutuksesta. (Ojala 2006, 79.)

### 3 Opinnäytetyön rajaaminen ja tietoperusta

Lähestyn opinnäytetyöni aihetta nimenomaan laulunopettamisen näkökulmasta. Laulu instrumenttina on siitä erityinen, että sitä ei voi ostaa musiikkiliikkeestä tai jos ”soitin” eli oma ääni menee rikki, sitä ei voi vaihtaa uuteen tai edes välttämättä aina korjata. Ääni on ihmisen kehossa ja siten aina ainutlaatuinen ja erityisen arvokas.

#### 3.1 Kuvaileva opinnäytetyö kehittämistoiminnan näkökulmasta

Opinnäytetyön tarkoitus on tutkia laulun etäopetuksen mahdollisuuksia mobiililaitteita hyödyntäen. Opinnäytetyöni on kuvaileva opinnäytetyö, sillä se esittää tarkkoja kuvauksia henkilöistä, tapahtumista ja tilanteista. Ilmiöistä dokumentoidaan keskeisiä, kiinnostavia piirteitä. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997, 135.) Kuvailevan työstä tekee tekemäni haastattelut sekä niiden tuloksista raportoiminen ja tulosten analysointi. Haastatteluiden lisäksi dokumentoin etäopetustilanteita päiväkirjamaisesti omaan käyttööni. Haastatteluvastauksista saamieni tulosten pohjalta saan toivottavasti arvokasta tietoa etäopetusta kokeilleilta opettajilta ja voin muodostaa näiden tulosten pohjalta kokonaiskuvaa sovellusten käytettävyydestä ja toimivuudesta etälaulunopetuksessa. Opetustilanteiden myötä saan itse välitöntä ja konkreettista palautetta oppilaaltani etäoppituntien toimivuudesta ja muodostan lisäksi itse kokonaiskuvaa sovelluksien toimivuudesta opetustilanteiden tukena ja välineenä.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää työorganisaatiossamme työtehtävien suunnittelussa, resursoinnissa ja ylipäätään koulutuksen kehittämisessä. Lisäksi opettajakollegani saavat halutessaan uutta tietoa tutkimuksestani etäopetuksen mahdollisuuksista. Pyrin myös löytämään omaan opetustyöhöni uusia oivalluksia ja toimintatapoja vanhojen rinnalle. Vaikka opinnäytetyöni onkin suunnattu lähtökohtaisesti laulunopettajille, voivat myös muiden instrumenttien opettajat saada tutkimuksen kautta apua omaan etäopettamiseensa. Jotta tulokset olisivat mahdollisimman käytökelpoisia, laadin haastattelukysymykset haastateltaville laulunopettajille ja oppilaalleni huolella sekä teen hyvät muistiinpanot omista opetustilanteista. Tuloksia tulee tarkastella ja analysoida mahdollisimman laajasta näkökulmasta. Laulunopetusta

on tutkittu suhteellisen vähän, jos ollenkaan, etäopetuksen näkökulmasta, joten työssäni on myös urauurtavaa näkökulmaa. Uskottaville tutkimustuloksille on tarvetta työelämässä, jotta musiikkialaa pystytään päivittämään ja kehittämään jatkuvasti lisää työelämän tarpeita vastaaviksi.

### 3.2 Tutkiva kehittämistoiminta

Opinnäytetyöni on tutkimuksellista kehittämistoimintaa, jossa käytännön ongelmat ja kysymykset ohjaavat tiedontuotantoa. Tietoa tuotetaan käytännön toimintaympäristöissä ja tutkimukselliset asetelmat ja menetelmät toimivat tässä apuna. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta ei voi aina tukeutua pelkästään luotettavaan tieteelliseen tietoon, sen tavoitteluun ja soveltamiseen, vaan se on ennemminkin niin sanotun uuden tiedontuotannon mukaista toimintaa, jonka mukaan käytäntöyhteydet synnyttävät tietoa. Uuden tiedon keskeisenä kriteerinä on käyttökelpoisuus. Kehittämisessä voidaan tavoitella toimintatavallisia ja rakenteellisia uudistuksia ja se voi pitää sisällään sekä uusien ideoiden keksimisen että niiden levittämisen ja vakiinnuttamisen. Tässä mielessä kehittäminen on luonteeltaan parhaimmillaan käytännöllistä asioiden korjaamista, parantamista ja edistämistä. Onnistunut kehittäminen saattaa levitä esimerkiksi toimijoiden käyttöön ja tähtää täten myös uuden tiedon ja taidon siirtoon. (Toikko & Rantanen 2009, 16, 22 & 54.)

Kehittämistoiminta ilmenee työssäni muiden muassa siten, että tutkin sovellusten ominaisuuksia oikeassa etäopetustilanteessa. Pyrin siihen, että etätunnit ovat mahdollisimman sujuvia kunkin kokeilemani sovelluksen ominaisuuksia hyödyntäen ja pyrin löytämään ratkaisuja ja parannuskeinoja mahdollisten ongelmien ilmetessä. Kokeilen erilaisia harjoitteita etätunneilla ja mietin miten ne voisi saada mahdollisimman toimiviksi, vaikka opiskelija ei ole kanssani samassa luokkatilassa konkreettisesti. Minulla on selkeä käytännön ongelma, johon haen ratkaisua: miten laulun etäopetus voidaan toteuttaa laadukkaasti? Hyödynnän tutkimuksessani käytännön ympäristöä eli omaa kotia, jossa pidän etätunnit.

Saan kokeiluistani arvokasta tietoa pyrkimyksenäni käyttökelpoinen tieto. Tutkimukseni pyrkii vastaamaan työelämän haasteisiin digitalisaationkin näkökulmasta ja

oman etäopettajuuden kehittämässä. Tulen perustamaan esittämäni väitteet käyttämiini lähdemateriaaleihin, etäopetuskokeilujen kautta saamaani tietoon, opettaja-haastatteluihin ja lauluoppilaani kokemuksiin ja kommentteihin.

### 3.3 Kvalitatiivinen tutkimus ja tiedon luotettavuus

Opinnäytetyöni edustaa laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen, johon sisältyy ajatus todellisuuden moninaisuudesta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Yleisesti ottaen kvalitatiivisen tutkimuksen pyrkimyksenä on löytää tai paljastaa tosiasioita eikä niinkään todentaa jo olemassa olevia (totuus)väittämiä. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997, 157.) Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 160) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa suositetaan ihmistä tiedon keruun instrumenttina, jolloin omat havainnot ja keskustelut tutkittavien kanssa ovat keskeisessä asemassa.

Alasuutari (1999, 39) painottaa, että kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimusyksiköiden suuri joukko tai tilastollinen argumentaatiotapa ei ole tarpeen tai mahdollinen. Laadullinen tutkimus tarjoaa hänen mukaansa mahdollisuuden saada ilmiöstä syvälinen näkemys ja tutkimustulosten käyttötarkoitus määrittää näkemyksen syvällisyyden (Alasuutari 1999, 39). Kanasen (2014, 17) mukaan laadullinen tutkimus kohdistuu muutamaan havaintoyksikköön, jotka voidaan tutkia laadullisin tutkimusmenetelmin hyvinkin perusteellisesti, mutta se ei anna kuitenkaan mahdollisuutta yleistämiseen. Omassa tutkimuksessani on siis perusteltua keskittyä yhden oppilaan opettamiseen, sillä opetettavien asioiden sisältö ei ole merkittävästi erilainen on oppilaita sitten yksi tai useampi. Keskeistä on vertailla ja testata eri sovelluksia ja löytää niiden väliltä eroja ja toimivin vaihtoehto etäopetustyöhön lähiopetuksen rinnalle.

Käytän laulunopettajien haastatteluissa teemahaastattelua. Teemahaastattelu on lo-  
make- ja avoimen haastattelun välimuoto. Teemahaastattelulle on tyypillistä, että haastattelun aihepiirit ovat tiedossa, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat. Teemahaastattelu vastaa monia kvalitatiivisen haastattelun lähtökohtia. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997, 203.) Toteutan haastattelut

puhelinhaastatteluina ja äänitän haastattelut tablet-tietokoneen sanelimella. Haastatteluiden äänittämiseen tarvitsen suostumuksen haastateltaviltani. Lopullisessa tutkimuksessani haastateltavien henkilöllisyys salataan.

Opinnäytetyöni kuvaa todellista elämää opetustilanteiden, haastatteluiden ja havainnoinnin kautta. Tutkittavaa kohdetta eli laulun etäopetusta mobiililaitteilla pyritään tarkastelemaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti eri näkökulmista. Tuloksien kautta on tarkoitus saada esiin uutta tietoa ja tutkimustuloksia. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään usein vakuuttavuuden käsitettä, kun lähestytään tiedon luotettavuutta. Tutkimusta koskevien valintojen ja tulkintojen tulisi olla näkyviä, jolloin tutkija voi vakuuttaa, että hänen tietonsa on pätevää. Tutkijan on vakuutettava tiedeyhteisö tekemällä tutkimusta koskevat valinnat ja tulkinnat näkyviksi. (Toikko & Rantanen 2009, 121-123.)

## **4 Sovellukset ja niiden ominaisuudet**

Kaikki tutkimani ja kokeilemani sovellukset ovat lähtökohtaisesti suunniteltu täysin muuhun kuin laulunopetukseen tai opetukseen ylipäätään. Nämä kaikki neljä sovellusta (Skype For Business/Skype, Zoom, WhatsApp Messenger sekä Microsoft Teams) ovat videoneuvottelualustoja tai yhteydenpitosovelluksia esimerkiksi etäkokousten järjestämistä varten. Näiden sovellusten kautta siis toteutetaan kommunikointia pääsääntöisesti puhumalla videopuheluita, kommunikoimalla viestien välityksellä tai jakamalla linkkejä videoihin ja tiedostoihin. Lähden kartoittamaan miten nämä sovellukset voisi saada toimiviksi etälaulunopetuksen näkökulmasta, ja ovatko ne ylipäätään käyttökelpoisia laulunopetuksessa. Markkinoilla ei ole tällä hetkellä vielä tavalliselle kuluttajalle kehitettyä viiveetöntä vaihtoehtoa musiikin etäopetukselle, joten vaihtoehdoksi ei jää muu kuin selvittää nykyisten sovellusten käyttökelpoisuutta.

LoLa-sovellus on ainoa matalan latenssin sovellus, jonka viivettä ei pidetä häiritsevänä. Sovellus on toistaiseksi käytössä vain muutamissa kymmenissä oppilaitoksissa

ympäri maailmaa. LoLa-sovellus on kehitetty Italiassa ja ensimmäiset opetuskokeilut sen välityksellä tehtiin jo vuonna 2010. LoLa-sovelluksen avulla maantieteelliset sijainnit ovat menettäneet täysin merkityksensä etäopetuksessa, kansainvälisten vierailijoiden hyödyntämisessä musiikinopetuksessa sekä esimerkiksi orkestereiden harjoittelemisessa ja konsertoinnissa ympäri maailman. Samanaikainen musisointi eri mantereiden välillä on LoLa-sovelluksen avulla täysin mahdollista. (About LoLa 2020.)

Lauluäänen tuotossa käytetään samaa äänentuottoelimestä kuin puheessakin ja äänielimestä säästävän ja siten mahdollisimman äänielimestön terveyttä ylläpitävän äänentuoton peruspiirteet ovat molemmille äänenkäyttötavoille samat. Laulussa kuitenkin sävelkorkeudet ja voimakkuusvaihtelut ovat laajempia ja kunkin musiikkiteoksen määräämiä. (Laukkanen & Leino 1999, 12.) Tämän tiedon valossa sovellukset, jotka ovat suunniteltu ensisijaisesti videoneuvotteluja varten, eivät voi palvella lähtökohtaisesti laulun hienovaraisuutta ja vivahteita. Sovellukset painottavat teknologian näkökulmasta usein puheäänen selkeyttä rajoittamalla dynamiikkaa sekä poistamalla hälyääniä ja kohinaa. Nämä seikat eivät lähtökohtaisesti tue lauluäänen välittämistä. Lähiopetus mahdollistaisi näiden ominaisuuksien aistimisen huomattavasti paremmin, kokonaisvaltaisemmin ja herkemmin, sillä oppilas olisi fyysisesti samassa luokkatilassa opettajan lähetyvillä ja kokonaisvaltaiseen aistimiseen jäisi enemmän mahdollisuuksia kaikilta osin.

#### 4.1 Skype for business/Skype -sovellus

Skype for business -sovellus oli aiemmalta nimeltään Microsoft Lync Server. Sovelluksen avulla on helppo pitää videoneuvotteluita tai etäkokouksia, joissa osallistujat voivat olla yhteydessä kommunikoimalla chat-toiminnon avulla. Videoviestit ja ääniviestit ovat myös osa Skype for business -sovellusta. Tämä sovellus sopii iOS-käyttäjärjestelmän lisäksi Android- ja Windows -käyttäjärjestelmille. (Skype for Business 2019.) Skype for Business -sovelluksessa voi aloittaa keskustelun pikaviestillä, äänipuhelulla tai videopuhelulla (Skype for Business 2020). Sovellus toimii mobiililaitteilla sekä tietokoneella. Skype for business -sovellus mahdollistaa ruudunjaon osapuolten välillä, jolloin opettaja pystyy jakamaan oppilaalleen esimerkiksi nuottimateriaalia etätunnilla. Vastapuoli voi osallistua etätunnille ilman, että hänellä olisi itsellään Skype for

business -sovellus ladattuna omalla päätelaitteellaan. (Skype for Business 2020.) Sovellus poistuu pian valikoimasta ja se on jatkossa yhdistetty osaksi Microsoft Teams -sovellusta. (Skype for businessin aikakausi on ohi - tervetuloa Teams 2020).

Skype for Business -sovelluksen rinnalla on lisäksi ilmainen Skype-sovellus. Skype-sovellus on tarkoitettu erityisesti kotikäyttöön, pienemmille yrityksille sekä yksittäisille kuluttajille. Skype-kokouksiin voi osallistua parhaimmillaan 20 henkilöä kerrallaan. Skype for Business -sovellus on ennemminkin isojen yritysten sovellus ja se mahdollistaa suurten ihmismäärien, jopa 250 henkilön, lisäämisen kokouksiin ja se sisältää yritystason tietoturvaominaisuudet. Skype-sovellus on erillään Microsoft Office -paketista, kun taas Skype for Business -sovellus on täysin yhdistetty Office 365, Share-Point sekä Outlook -sovelluksiin. (Skype for Business 2020.) Skype for Business -sovellus on maksullinen ja sen hinta on halvimmillaan tällä hetkellä 12,50 euroa ja kalleimmillaan 18,80 euroa (Microsoft Skype for Business 2019). Microsoft Office on yksi eniten käytetyistä toimisto-ohjelmistopaketeista maailmassa. Se sisältää lukuisia sovelluksia, kuten Outlook-sähköpostin, Excel-työkalun ja Word-tekstinkäsittelyohjelman. (Skype for Business 2020.)

Sovelluksessa on tallentamisominaisuus, joka mahdollistaa esimerkiksi etälaulutuntien tallentamisen. Tallenne on käytettävissä 30 vuorokauden ajan. Skype-sovelluksessa onnistuu ruudun jakaminen sekä taustan sumentaminen. Sovelluksista löytyy pikatoiminto, jonka avulla voi kommentoida esimerkiksi oppilaan laulua keskeyttämättä häntä. Oppilas saa välitöntä palautetta eikä kaikkea palautetta tarvitse odottaa suullisesti vasta laulusuorituksen jälkeen.

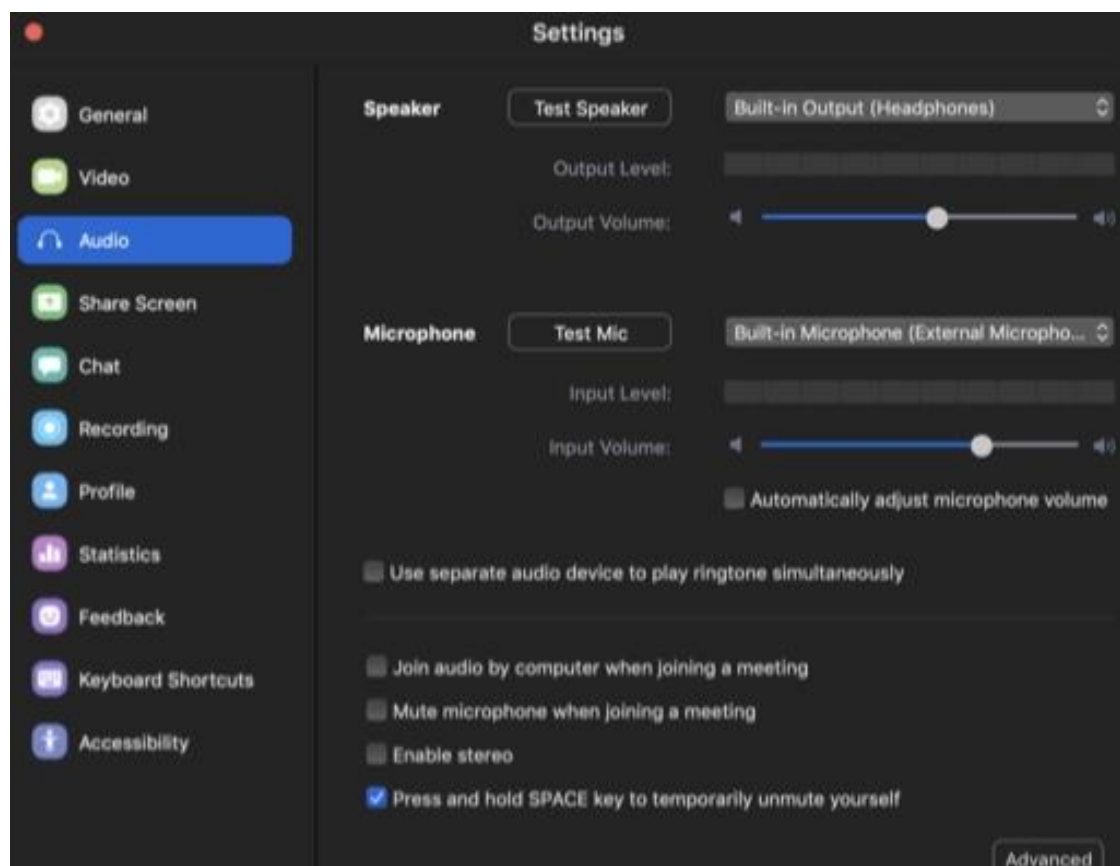
## 4.2 Zoom-sovellus

Zoom-sovelluksen ominaisuuksia ovat muiden muassa chat-toiminto, huonejako (virtuaaliset huoneet pienryhmätyöskentelyä varten), tiedostojen jakaminen, virtuaalinen valkotaulu, merkintätyökalut ja useamman kameran käyttömahdollisuus. Zoom-sovelluksessa on lisäksi nauhoitusominaisuus, joka mahdollistaa esimerkiksi etälaulutuntien tallentamisen. Tallentamisominaisuus toimii vain tietokoneella, mutta ei lainkaan mobiililaitteilla. (Simplified video conferencing and messaging across any device

2019.) Sovelluksesta on saatavilla ilmaisversio, joka mahdollistaa kommunikoinnin yli 100 ihmisen kanssa samaan aikaan. Kuvien, viestien ja linkkien jakaminen on helppoa etäyhteyden välityksellä reaaliaikaisesti. (ZOOM Cloud Meetings 2020.)

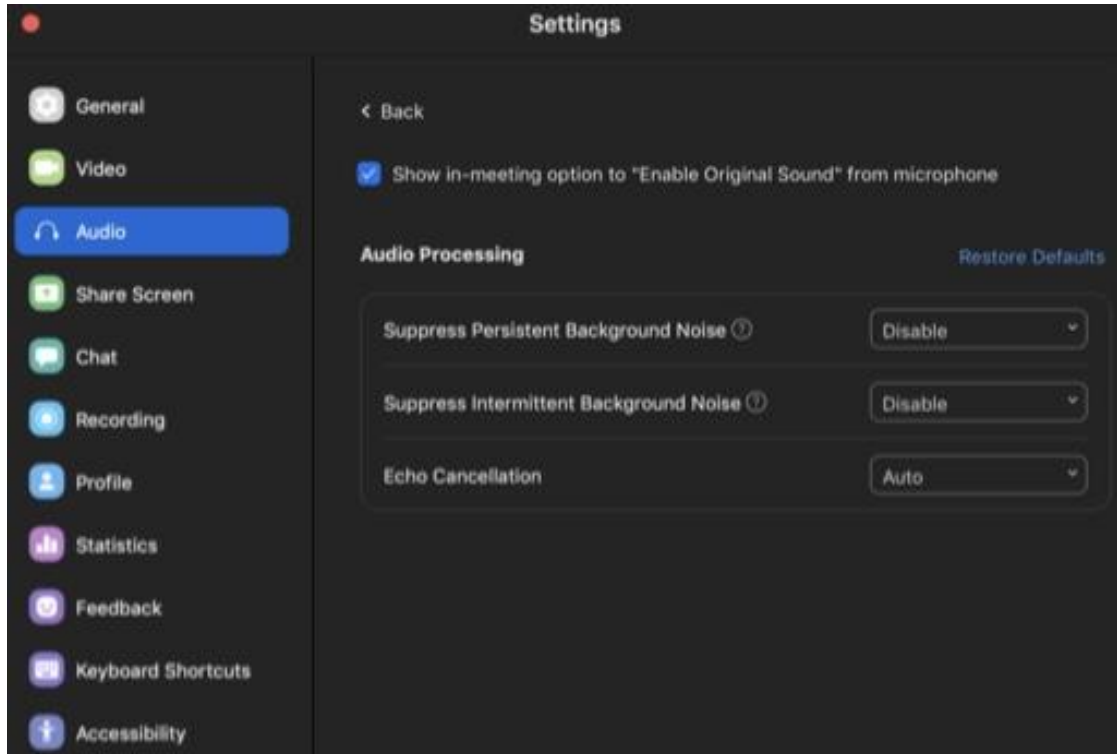
Zoom-sovelluksesta on saatavilla myös maksullinen versio, joka ei sisällä aikarajoitteita käytön suhteen. Ilmaisversiossa sen sijaan on rajattu ajallinen kesto yhdelle ”istunnolle”, joka voi kestää maksimissaan 45 minuuttia. Zoom-sovellus on ahkerassa käytössä etäopetuksessa ja kokouksissa Jyväskylän ammattikorkeakoulussa, jossa aiemmin työskentelin. Zoom-sovelluksessa voi muokata käyttöasetuksia, jolloin äänen- ja kuvanlaatu paranee huomattavasti. Näitä ominaisuuksia ei pysty kuitenkaan muokkaamaan lainkaan mobiililaitteilla.

Seuraavissa kuvissa havainnollistetaan Zoom-sovelluksen ääniasetusten muokkaaminen, kun sovellusta käytetään tietokoneella. Kuvissa näkyvät ominaisuuksien muokkaamisominaisuudet tuovat merkittäviä parannuksia äänenlaatuun. Havainnollistan tämän vuoksi nämä seikat, vaikka ne eivät olekaan mobiililaitteilla muokattavissa toistaiseksi.



Kuva 1. Valikko. Kuva: Sami Sallinen.

Tästä valikosta valitaan mikrofoni ja kaiuttimet/kuulokkeet sekä muutetaan niiden äänenvoimakkuutta.



Kuva 2. Sovelluksen tarjoamat valinnat. Kuva: Sami Sallinen.

Edellä mainittujen toimenpiteiden jälkeen tulee valita "Advanced" ikkunan alalaidasta ja tehdä kuvassa näkyvät valinnat. Näiden toimenpiteiden jälkeen Zoom-sovellus ei yritä turhaan poistaa kohinaa ja hälyä esimerkiksi laulusta. Tämän lisäksi käyttäjä voi valita alkuperäisen, prosessoimattoman äänen (Original Sound) käyttöönsä.

### 4.3 Microsoft Teams -sovellus

Microsoft Teams -sovellus tukee mobiilialustoista iOS ja Android -käyttöjärjestelmiä (Microsoft Teams 2020). Sovellus toimii myös tietokoneilla. Microsoft Teams -sovellus on aktiivisessa käytössä oppilaitoksessa, jossa työskentelen. Käytämme sovellusta etäkokousten järjestämiseen sekä oppilaitoksemme suosittelee sovelluksen käyttöä

myös etäopetuksessa mahdollisuuksien mukaan. Microsoft Teams -sovelluksen avulla onnistuu ruudunjako, taustan sumentaminen tai erillisen taustakuvan valitseminen. Sovellus sisältää myös chat-ominaisuuden. Sovelluksessa voi jakaa myös PowerPoint-esityksiä, videoita tai valokuvia. Microsoft Teams -kokoukseen mahtuu lukuisia osallistujia samaan aikaan. Yhteys toimii suhteellisen saumattomasti isollekin joukolle, varsinkin jos osapuolet pitävät pääsääntöisesti sovelluksen omat kamerat ja mikrofonit kiinni kokouksen aikana. Microsoft Teams -sovellus markkinoi itseään helppokäyttöisenä. (Microsoft Teams 2020).

Microsoft Teams -sovellus tarjoaa käyttäjilleen 10 Gt tiimin tallennustilaa yhteiseen käyttöön sekä 2 Gt tallennustilaa henkilökohtaiseen käyttöön. Sillä on lisäksi yhdistetty Office-mahdollisuus, kuten Skype For Business -sovelluksellakin. Microsoft Teams -sovellus markkinoi itseään lisäksi tietoturvallisena vaihtoehtona. (Microsoft 2020.)

#### 4.4 WhatsApp Messenger -sovellus

WhatsApp Messenger -sovellus on tunnettu etenkin puheluominaisuudestaan, mutta myös videopuhelut ovat sen avulla mahdollista. Sovellus on ilmainen kaikille älypuhelimille kaikkialla maailmassa ja se käyttää puhelimen Internet-yhteyttä puheluiden muodostamiseen. Sovelluksen välityksellä voi jakaa kuvia, videoita, ääniviestejä sekä dokumentteja vaivattomasti. WhatsApp Messenger -sovellus mahdollistaa ryhmien luomisen ja siten ryhmäviestittelyn ja ryhmäpuhelut valittujen osapuolten välillä. (WhatsApp Messenger 2020.)

WhatsApp Messenger -sovelluksen tietosuojaus on sovelluksen kehittäjän mukaan hyvä ja keskustelut ja puhelut salataan siten, että vain niihin osallistuneet voivat ne nähdä ja kuulla. (WhatsApp 2020.) Sovelluksessa on kuitenkin havaittu puutteita tietoturvassa ryhmäkeskustelujen osalta. Ryhmäkeskusteluihin on päässyt osallistumaan asiaankuulumattomia henkilöitä omatoimisesti, kun yleensä keskusteluihin liittymiseen on tarvinnut pääsyoikeuden aktiivisilta käyttäjiltä. Ryhmän jäsenet saavat kuitenkin ulkopuolisista henkilöistä ilmoituksen, joten aivan tietämättä ulkopuolinen henkilö ei pysty keskustelua seuraamaan tai salakuuntelemaan. Luottamuksellista

viestintää ei suositella WhatsApp Messenger -sovelluksen välityksellä käytäväksi lainkaan. (Kärkkäinen 2020.) Useimmalle nuorelle lauluoppilaalleni WhatsApp Messenger -sovellus on helppokäyttöisin ja arkipäivän elämästä muutenkin valmiiksi tuttu. Sovelluksen puutteista huolimatta käytän sitä siksi myös osana laulun etäopetusta tarvittaessa.

WhatsApp Messenger -sovelluksen etuja on myös se, että keskusteluhistorian saa siirrettyä tarvittaessa sähköpostimuotoon. Android-ominaisuudella varustellussa matkapuhelimessa se onnistuu siten, että avaa keskustelun, painaa näytön yläreunassa näkyvää kolmea pistettä, valitsee painikkeen ”lisää” ja tämän jälkeen kohdan ”lähetä sähköpostilla”. iOS-käyttöjärjestelmää tukevilla matkapuhelimilla samaisen asian hoitaminen on vielä hieman yksinkertaisempaa, sillä riittää, että painaa keskustelussa keskustelun nimeä, selaa alas ja valitsee ominaisuuden ”vie keskustelu”. (Hyytiäinen 2020.)

## 5 Laulunopettajahaastattelut

Kysyin haastattelua viideltä laulunopettajalta ympäri Suomea ja kaikki suostuivat haastateltavaksi. Halusin haastatella juuri näitä laulunopettajia, sillä he kaikki ovat toimineet kauan opetusallalla ja kouluttautuneet monipuolisesti. Haastattelut toteutettiin puhelimitse lokakuussa 2020. Äänitin haastattelut tablet-tietokoneen sanelinohjelmaan ilman ulkoista mikrofonia. Kysyin luvan haastatteluiden äänittämiseen jokaiselta haastateltavalta aina ennen haastattelun alkamista. Käytän haastateltavistani seuraavia nimiä: haastateltava A, haastateltava B, haastateltava C, haastateltava D ja haastateltava E, heidän anonymiteettinsä säilyttämiseksi.

Neljä haastateltavista opettaa pop/jazz-laulua toisen asteen oppilaitoksessa ja lisäksi yksi käy opettamassa myös musiikkiopistossa ja pitää yksityistunteja toiminimen kautta. Yhdellä haastateltavista on oma yksityinen musiikkikoulu, jossa hän toimii laulunopettajana ja musiikkialan yrittäjänä erinäisissä työtehtävissä. Kaikki

haastatteleman laulunopettajat ovat lisäksi tehneet muita musiikkialan töitä toimies-  
saan muiden muassa muusikkoina, kouluttajina, äänittäjinä tai laulukirjoittajina.

## 5.1 Miksi etäopettaminen juuri näillä sovelluksilla?

Kaikki haastatteleman laulunopettajat opettavat, tai ovat opettaneet laulua etänä. Kaksi vastaajista (haastateltavat A ja E) kertoivat siirtyneensä etäopettamiseen ensimmäisen kerran koronapandemian vuoksi eivätkä he olleet opettaneet laulua etänä ennen sitä. Kolme muuta haastateltavaa (B, C ja D) olivat kokeilleet laulun etäopettamisen mahdollisuuksia jo ennen koronapandemiaa. Haastateltava B:n etäopetusko-  
kemukset ennen koronapandemiaa olivat lähinnä yksittäisiä kokeiluja. Haastateltava A kertoi opettavansa säännöllisesti laulua etänä tällä hetkellä vain kahdelle oppi-  
laalle, muut hänen oppilaistaan ovat lähiopetuksessa. Keväällä hänellä ei ollut lä-  
hiopetusta lainkaan koronapandemian vuoksi. Hänellä etäopetus on ollut pääsääntöi-  
sesti laulun yksilöopetusta, muutamaa satunnaista ryhmäopetuskokeilua lukuun ot-  
tamatta. Haastateltava D kertoi opettaneensa laulua etänä vuodesta 2016 lähtien. Hän kertoi etäopetuksen olleen aluksi satunnaista ja suuntautuneen pelkästään ulko-  
maille. Haastateltava C taas kertoi kokeilleensa etäopetusta juuri ennen koronapan-  
demian alkamista ollessaan alkuvuodesta 2020 lauluvalmentajana eräässä suuressa  
tv-ohjelman laulukilpailussa. Hän kertoi, että kilpailuun osallistuneet laulajat asuivat  
ympäri Suomea ja etäopettaminen valikoitui siksi opetusmuodoksi kauempana asu-  
ville osallistujille.

Kaikki haastateltavat kertoivat, että vaikka etäopettaminen ei olisi tällä hetkellä pää-  
muoto heidän laulunopetuksessaan, ovat he siihen valmiudessa lähiopetuksen lisäksi  
koko ajan. He etäopettavat tarvittaessa esimerkiksi niissä tapauksissa, kun oppilas on  
koronapandemian vuoksi karanteenissa. Pääpaino kaikkien etäopettamisella oli kui-  
tenkin keväällä 2020 ja syksyllä 2020 opetus on ollut pääsääntöisesti kaikilla lähiope-  
tusta.

Haastatteleman laulunopettajat olivat kokeilleet laajalla kirjolla erilaisia sovelluksia  
etäopetuksen toteuttamiseen. Vastaaja A kertoi käyttävänsä etäopetuksessa Zoom-  
sovellusta, sillä kokee sen parhaimmaksi vaihtoehdoksi. Samoilla linjoilla olivat myös

haastateltavat C ja D. Haastateltava C:n mukaan Zoom-sovelluksessa on parhain laatu, se on ilmainen sovellus ja siinä on mahdollisuutta vaikuttaa laatusuorituksiin erilaisilla tavoilla. Alkuvuonna hän kokeili myös Skype-sovellusta, jota käytettiin lauluohjelman lauluvalmennettavien etäopetukseen. Haastateltava kokee etäopetuksen luontevaksi studioteknologiaa hyödyntäen, sillä hän on tottunut studiotyöskentelijä ja laulukirjoittaja laulunopettajuuden lisäksi. Häneltä löytyi siis jo valmiina kalustoa ja välineistöä, joista oli iso etu etäopetuksenkin näkökulmasta. Näitä teknologialaitteita ja ohjelmistoja hän oli hankkinut jo aiemmin nimenomaan musiikin tekemistä varten ja hänen oli helppo aloittaa laadukkaasti etäopetus välineistönsä myötä. Haastateltava A kertoi myös kokeilleensa Skype-sovellusta, jos Zoom-sovelluksen yhteydessä oli ollut häiriöitä. Hän kertoi, että Zoom-sovellus mahdollistaa parhaimman laadun taustaanille eli oppilaan omalle pianosäestykselle tai esimerkiksi laulun tukena käytettävälle karaoketaustalle. Hänen mukaansa esimerkiksi pitkät laulettavat äänet kuuluvat parhaimmalla laadulla Zoom-sovelluksen välityksellä sovelluksen ääniasetusten muokkaamisominaisuuden vuoksi.

Haastateltava E kertoi käyttäneensä etäopetukseen keväällä WhatsApp Messenger -sovellusta. Pääsääntöisesti he keskustelivat WhatsApp Messenger -videopuheluisaan laulunharjoittelusta, suunnittelevat opetettavaa lauluohjelmistoa, vaihtoivat kuulumisia ja pitivät ylipäättään yllä kontaktia toisiinsa. Hän ei käyttänyt sovellusta niinkään varsinaiseen laulun etäopetukseen juuri lainkaan satunnaisia äänenavauskertoja lukuun ottamatta. Pääsääntöisesti hänen oppilaansa lähettivät hänelle kuvamateriaalia videoita ja äänitteitä, jotka sisälsivät oppilaiden harjoiteltavia laulukappaleita. Hän kommentoi oppilaiden videoita ja oppilaat tekivät vielä uuden videon samasta laulukappaleesta hänen kommenttinsa ja neuvonsa pohjalta. Oppilaat saivat häneltä kommentit myös jälkimmäisestä videostaan. Lisäksi hän kuvasi säännöllisesti itse oppilailleen videoita älypuhelimensa kameralla ja lähetti niitä oppilailleen WhatsApp Messenger -sovellukseen katsottaviksi. Videoissa hän luennoi lauluteknisistä asioista teemoittain, kuten laulamisen artikulaatiosta. Lisäksi hän antoi luennon teemaan liittyen harjoituksia oppilailleen. Hän soitti oppilailleen myös tavallisia puheluita matkapuhelimellaan.

WhatsApp Messenger -sovellus valikoitui häneen käyttöön helppouden vuoksi. Hänen oppilaansa kokivat sen myös helpoiten lähestyttävämmäksi, sillä sovellus oli jo valmiiksi ladattuna heidän matkapuhelimissaan. Hän ei koe itseään taitavaksi tietotekniikan käyttäjäksi ja tämän vuoksi WhatsApp -sovellus tarjosi hänen mukaansa matalan kynnyksen etäopettamiselle. Ennen etäopetuksen alkamista hänellä ei ollut kokemusta edes tavallisten videopuheluiden soittamisesta missään yhteydessä. Hän kertoo, että jos lähiopetus siirtyisi syksyn mittaan etäopetukseen, aikoisi hän ottaa uusia sovelluksia haltuun, mutta keväällä hänen tekniset taitonsa eivät siihen vielä riittäneet. Opiskelijat eivät myöskään olleet kovin innokkaita etäopetukseen keväällä ja tämän vuoksi hän päätyi valitsemaansa ratkaisuun sovelluksen osalta etäopetuksen toteuttamisessa. Haastateltavilla D ja B oli myös kokemusta WhatsApp Messenger -sovelluksen käytöstä etäopetuksessa muiden käyttämiensä sovellusten lisäksi.

Haastateltava B kertoo kokeilleensa etäopetuksessa useita eri sovelluksia, joista Zoom-sovellus ja Skype-sovellus ovat olleet hänellä eniten käytössä. Lisäksi hän kertoi käyttäneensä, Microsoft Teams -sovellusta sekä FaceTime-sovellusta. Aluksi hän valitsi sovelluksen sen perusteella mikä oppilaille oli helpointa käyttää. Kevään mittaan työnantaja alkoi kuitenkin edellyttää Microsoft Teams -sovelluksen käyttöä, sillä oppilaitos, jossa hän opettaa, oli ostanut lisenssin sovelluksen käyttöön. Zoom-sovellus kiellettiin työnantajan toimesta siinä ilmenneiden tietoturvaongelmien vuoksi. Ammattiopiskelijoilta vaadittiin haastavampia sovelluksia ja niiden käytön opettelua, mutta harrastelijaopiskelijoille pyrittiin pitämään kynnyksen mahdollisimman matalana, sillä WhatsApp Messenger -sovelluksen käyttäminenkin saattoi tuottaa heille jo vaikeuksia. Sovellusten valinta vaati häneltä joustoa opettajana. Haastateltava D oli myös tutustunut Microsoft Teams -sovellukseen työpaikkansa myötä, jossa työnantaja suositteli nimenomaan tämän sovelluksen käyttöä etäopetuksessa.

Haastateltava D päätyi käyttämiinsä sovelluksiin perehtymällä niiden ominaisuuksiin ja etsimällä tietoa niistä muun muassa sosiaalisen median kautta. Hän kertoo löytäneensä Facebook-sovelluksesta etäopetukseen keskittyvän ryhmän, jossa oli jaettu hyviä käyttökokemuksia Zoom-sovelluksesta. Hänellä oli Zoom-sovelluksesta kokemusta myös palaverien järjestämisen tiimoilta jo aiemmin ja hän koki sovelluksen

joustavimmaksi vaihtoehdoksi ominaisuuksiltaan. Ennen koronapandemiaa hän käytti etäopetuksessa Skype-sovellusta.

## 5.2 Suoratoistopalvelut, sovellusten hyvät ja huonot puolet sekä pääte-laitteet

Kaikki haastateltavat, paitsi haastateltava E, kertoivat käyttäneensä äänen suoratoistopalveluita (YouTube & Spotify) etäopetuksessaan. Haastateltava E ei ollut voinut käyttää suoratoistopalveluita, sillä niiden käyttö ei ole mahdollista hänen käyttämässään WhatsApp Messenger -sovelluksessa. Kukaan haastateltavista ei ollut käyttänyt etäopetuksessa notaatio-sovelluksia, sillä he eivät kokeneet niiden käyttöä tarpeelliseksi laulunopetuksessa. Haastateltava A kertoi, että näytön- ja äänen jakaminen ovat toimivia ominaisuuksia Zoom-sovelluksessa. Valmiita paperinuoitteja hän kertoi skannanneensa ja jakaneensa näytönjaolla oppilaalle etätunnin yhteydessä. Haastateltava koki viiveen sovellusten huonoksi puoleksi. Hän oli ostanut kokeilukäyttöön voicelessons.com -sovelluksen, jonka avulla viivettä oli minimoitu. Tämän sovelluksen käyttö oli kuitenkin ollut todella monimutkaista ja jäi lähinnä hänen omaksi kokeilukseen etätuntien ulkopuolella. Hän koki myös haasteelliseksi oppilaan äänenvoimakkuuden hienovaraisemman analysoinnin ja kuulemisen etäopetuksessa. Varsinkin jos oppilaalla ei ollut käytössä hyvää mikrofonia, joka menee äänikortin kautta. Näiden ominaisuuksien myötä oppilas voisi itse säätää sisääntuloherkkyyttä (gain), jolloin mahdollista säröä äänessä ei olisi ja laulettu voimakkuus olisi muutenkin miellyttävämmän kuuloinen.

Hänen mukaansa laitteiden pitää olla hyvät, jotta etäopetus olisi toimivaa. Hän kertoi väsyneensä enemmän etäopettamisesta, sillä hänen korvansa olivat isommalla rasituksella. Hän on käyttänyt etäopetuskäytössä umpinaisia studiokuulokkeita ja arveli, että se saattoi vaikuttaa osaltaan väsymiseen. Hän pohti, että kevyemmät nappikuulokkeet voisivat olla parempi vaihtoehto tässä tapauksessa etäopettamisessa. Haastateltava A ei ole kokeillut itse huonejakoa opetuskäytössä, sillä hän ei ole kokenut sille tarvetta yksilöoppilaidensa kanssa. Hän on ollut itse laulukurssilla, jossa tätä ominaisuutta käytettiin. Hän koki sen erittäin toimivaksi ominaisuudeksi. Chat-ominaisuus on hänen mukaansa toimiva sekä näytön jakaminen. Näytön jakaminen onkin

hänellä säännöllisessä käytössä etäopettamisessa. Haastateltava kokee, että tällä hetkellä hän ei osaa sanoa mitä muita ominaisuuksia kaipaisi lisää Zoom-sovellukseen, sillä hän opettaa etänä tällä hetkellä niin vähän. Etäopetuksessa hän kertoo käyttävänsä ainoastaan pöytäkonetta.

Haastateltava B kokee, että sovellukset itsessään ovat suhteellisen hyviä ja sisältävät kattavasti toimintoja. Ne toimisivat hänen mukaansa hyvin opetustilanteissa, elleivät ne sisältäisi isompia ongelmia, kuten viivettä ja ajoittaisia ongelmia tietoliikenneyhteyksissä (lähinnä tietoverkon yhteysnopeuden tiimoilta). Hän kokee näytön jakamisen sekä odotushuoneen (virtuaalinen tila, jossa osallistuja odottaa sisäänpääsyä varsinaiseen ”sessioon” ylläpitäjältä) hyviksi toiminnoiksi. Ryhmäkeskustelutoiminto on hänen mukaansa toimiva sekä se, että oppituntia voivat seurata tarvittaessa myös ulkopuoliset henkilöt, kuten opetusharjoittelijat. Mikrofonin ja kameran mykistäminen ovat myös hyviä toimintoja hänen mukaansa. Zoom- ja Microsoft Teams -sovellukset toimivat hänen mukaansa parhaiten etäopetuksessa. Zoom-sovelluksen sisältämä Original Sound -ominaisuus on haastateltavan mukaan hyvä, vaikka hän kokeekin, että se ei lisää riittävästi äänenlaatua laulunopetuksen näkökulmasta. Hänen mukaansa olisi hyvä, että markkinoilla olisi ylipäättään varta vasten musiikinopetusta varten suunniteltu sovellus. Kokeilemistään sovelluksista hän kokee Microsoft Teams -sovelluksen äänenlaadun huonoimmaksi. Hänen mukaansa kyseinen sovellus on eniten suunniteltu nimenomaan videoneuvotteluja varten.

Haastateltava B koki tärkeiksi ominaisuuksiksi näytön jakamisen, opettajan päätelaitteen äänen jakamisen, tiedostojen jakamisen oppitunnin aikana, oppitunnin tallentamisen videotiedostoksi, pienryhmätöiden mahdollistavat huoneet sekä chat-toiminnon. Chat-toimintoa hän on käyttänyt tosin hyvin vähän etäopetuksessa. Useiden kameroiden kytkeminen sovellukseen ei ole hänellä käynyt aiemmin edes mielessä, mutta hän kokee, että jos oppilaalla olisi ongelmia esimerkiksi laulutuen oppimisessa, olisi tämä ominaisuus hyvä lisä, ja sen avulla hän näkisi oppilaan eri kulmista ja laajemmin kerralla. Hänen säännöllisessä opetuskäytössään ovat olleet äänen- ja näytön jakaminen ja odotushuoneen hyödyntäminen. Zoom-sovelluksen Original Sound -ominaisuutta hän hyödyntää aktiivisesti. Hän hyödyntäisi sitä ominaisuutta myös muiden sovellusten tiimoilta, jos ne sisältäisivät sen. Hän kaipaisi parempaa

äänenlaatua sovelluksiin ja hänen mukaansa äänenlaadun tulisi olla mahdollisimman luonnollinen laulunopetuksen kannalta.

Haastateltava B kertoo käyttävänsä kannettavaa tietokonetta etäopettamisessa. Opetuksen aikana hän hyödyntää lisäksi matkapuhelinta sekä tablet-tietokonetta. Hän kokee, että useamman laitteen hyödyntäminen on helpompaa etäopetuksen sujuvan toteuttamisen kannalta, koska yhden laitteen kautta voi katsoa esimerkiksi laulujen sanoja ja toisen laitteen avulla taas jotakin muuta asiaa. Hän on kannustanut myös oppilaitaan hyödyntämään päätelaitteitaan mahdollisimman monipuolisesti etätunneilla. Haastateltava D kertoi käyttävänsä vähiten tablet-tietokonetta etäopetuksessa, sillä hänen käyttämänsä laite ei ole riittävän uusi. Hän arvelee tablet-tietokoneen käytön lisääntyvän, kun hän saa työnantajalta käyttöön uudemman laitteen myöhemmin.

Haastateltava D kertoi käyttävänsä säännöllisesti näytön- ja äänenjakamista ja hän koki ne tärkeiksi ominaisuuksiksi. Chat-toiminto on hänen mukaansa myös hyvä ominaisuus. Hänen mukaansa on hyvä, että oppitunnit voi tarvittaessa tallentaa, mutta hän ei koe sitä erityisen tärkeänä ominaisuutena sovelluksessa. Hän kokee Zoom-sovelluksen huonoksi puoleksi aikarajoituksen oppitunnin keston tiimoilta. Hänellä on käytössään sovelluksen ilmaisversio. Hän kertoi pitävänsä erityisesti huonejako-ominaisuudesta, joka on mahdollistanut hänelle ryhmäopetuksessa isommankin oppilasryhmän paremman hallinnan. Hänen mukaansa ominaisuus on erittäin tärkeä. Hän on voinut keskustella oppilaiden kanssa ja antaa ääniesimerkkejä harjoiteltavista asioista oppilaiden ollessa pienemmissä ryhmissä.

Hän kokee Zoom-sovelluksen kautta helpoksi oman mikrofonin käytön sekä ulkopuolisen kameran hyödyntämisen. Lisäkameraa hän on hyödyntänyt muun muassa soittaessaan pianoa etätunnilla. Hänen mukaansa Zoom-sovellus on helppokäyttöinen, eikä hän koe sen sisältävän huonoja puolia. Microsoft Teams -sovelluksen huonoiksi puoliksi hän mainitsee sen, että huonejako ei kuulu ainakaan toistaiseksi sovelluksen ominaisuuksiin. Hän kokee myös, että Microsoft Teams -kokouskutsun tekeminen etätuntia varten ei ole niin yksinkertaista kuin Zoom-sovelluksessa. Hän kokee, että kaikki hänen käyttämänsä sovellukset vaativat todella hyvät verkkoyhteydet

toimiakseen asianmukaisella tavalla. Toistaiseksi näin ei ole ollut ja hän kokee sen ongelmalliseksi. Hän pohti, että Zoom-sovellus voi tuntua hänestä siksi luontevammalta käyttää Microsoft Teams -sovellukseen verrattuna, sillä hänellä on enemmän käyttökokemusta Zoom-sovelluksesta etäopetuskäytössä. Haasteita on tuonut se, että äänenlaatu on välillä huono etenkin oppilaalta tulevan äänen osalta. Tämä johtuu hänen mukaansa puutteellisesta laitteistosta, kuten huonosta mikrofonia oppilaan käyttämässä laitteessa.

Hänen mukaansa ääni on laulunopetuksessa tärkein asia ja jos sitä olisi mahdollista parantaa sovellusten ominaisuuksien kehittämällä, olisi se erittäin hyvä asia. Mikrofonia laatu kuitenkin ratkaisee tässäkin. Edullisten mikrofonia kätevä liittäminen omaan laitteeseen olisi hyvä ominaisuus. Hän kertoi, että vastaavanlaisia mikrofonia löytyy markkinoilta, mutta niiden hinnat eivät ole edullisia, jotta jokainen kuluttaja voisi niitä ostaa. Hän kokee, että ominaisuudet ovat kuitenkin pääpiirteittäen hyviä laulunopetuksen näkökulmasta.

Haastateltava E kertoi WhatsApp Messenger -sovelluksen hyvien puolien olevan videopuhelun soittamisen mahdollisuus, joka toimi hänen mukaansa oikein hyvin ja oli oppilaille mieluisa ja loi hänen ja oppilaan välille erilaisen kontaktin normaaliin puheeseen verrattuna. Hän loi WhatsApp Messenger -sovellukseen oman keskusteluryhmän oppilailleen, johon hän jakoi muun muassa omia videoita opetettavista asioista. Lisäksi kommunikointi myös kahdestaan kunkin oppilaan kanssa oli helppoa. Hän koki äänenlaadun WhatsApp Messenger -sovelluksen huonoimmaksi ominaisuudeksi. Hän uskoo, että sama ongelma olisi myös esimerkiksi Zoom- tai Microsoft Teams -sovelluksissa eikä niidenkään välityksellä saisi aikaan lähiopetuksen kaltaista luokkatilannetta äänenlaadun suhteen tai muutenkaan. Hän uskoo kuitenkin, että näissä sovelluksissa äänenlaatu olisi kuitenkin parempi verrattuna WhatsApp Messenger -sovellukseen. Hän kertoi osallistuneensa tänä syksynä koulutukseen, jossa opeteltiin Zoom- ja Microsoft Teams -sovellusten käyttöä etäopetuksen näkökulmasta. Hän aikoo kokeilla näitä sovelluksia jatkossa myös omassa etäopetuksessaan. Microsoft Teams -sovellus on hänen työnantajansa suosittelu sovellus etäopetukseen. Microsoft Teams -sovellus hänellä on ajoittaisessa käytössä etäkokouksissa jo nyt, sillä oppilaitos järjestää kokouksensa sen välityksellä koronapandemiasta vuoksi.

Haastateltava E ei osannut mainita mitä ominaisuuksia hän kaipasi käyttämäänsä sovellukseen. Yleisesti hän kaippaa lähiopetusta opetusmuotona etäopetustilanteissa. Hän ei koe etäopetusta itselleen luontevaksi, sillä oppilas ei ole hänen kanssaan fyysisesti samassa tilassa. Pohdittuaan esittämäni kysymystä lisää hän toivoisi äänenlaadun olevan parempi käyttämässään sovelluksessa. Etenkin laulaessa hyvä äänenlaatu olisi erityisen tärkeää, mutta se toisi miellyttävyyttä myös keskusteluihin, joita hän käy oppilaidensa kanssa etätunneilla. Etäopetuksen toteuttamiseen hän on käyttänyt ainoastaan vain matkapuhelinta.

Haastateltava C näyttää oppilaille nuottimateriaalia etätunnilla näytönjaolla. Etäopetuksessa hänellä on käytössään kannettava tietokone. Matkapuhelinta hän suosittelee etäopetukseen viimeisimpänä vaihtoehtona. Hänen mukaansa hänen käyttämänsä sovellukset ovat toimivia ja viivettä ja muita häiriöitä on hyvin vähän esimerkiksi Zoom-sovelluksessa. Haastateltava haluaisi lisättävän hyvään etäopetuskokemukseen sen, että oppilaalla olisi hyvä mikrofoni, äänikortti ja hyvä yhteyssovellus. Esimerkiksi Zoom-sovelluksen avulla pystyy valitsemaan tietokoneesta sen mitä äänilähdettä sovellus kuuntelee eli, että onko käytössä esimerkiksi kannettavan tietokoneen oma mikrofoni, vai äänikortin takan oleva erillinen mikrofoni. Nämä ovat lisäominaisuuksia, joita tulee sen myötä, jos satsaa rahallisesti opetuskokemukseen. Näiden rahallisten satsausten myötä kuitenkin äänenlaatu paranisi merkittävästi ja siksi hän kokee sen miltei välttämättömänä. Päätelaitteiden mikrofonit ja kaiuttimet voisivat siis lähtökohtaisesti olla hänen mielestään laadukkaampia.

Hänen mukaansa sovellukset toimivat laadukkaasti ja ovat hyviä sen suhteen, miten sovellus pakkaa ääntä tai millä tavalla ääni sen myötä käyttäytyy. Nämä ovat hänen mukaansa hyviä ominaisuuksia, sillä sovelluksia ei ole suunniteltu tai ohjelmoitu alun perin edes laulunopetukseen. Hän on huomannut, että älypuhelimet sisältävät nykyään kaksi eri mikrofonia riippuen käyttääkö matkapuhelimen Selfie-kameraa, vai matkapuhelimen ”takapuolen” kameraa. Selfie-kamerassa äänenlaatu on parempi, mutta sen käyttämä prosessointiominaisuus (Gate) vaimentaa mikrofonin, kun äänenvoimakkuus alittaa tietyn kynnyksen. Jos oppilas siis laulaa laulukappaletta Selfiekameran välityksellä niin taustanauha kompressoituu liikaa pois, koska algoritmi luulee taustanauhan tarpeettomaksi taustahälyksi. Nämä seikat korostuvat toki enemmän

niissä tapauksissa, jolloin äänitetään laulua ja esimerkiksi lähetetään laulukappale opettajalle arvioitavaksi. Nämä ominaisuudet hän oli havainnut viime keväänä oppilaitoksensa pääsykoeohjeistuksia suunnitellessaan. Hän on kokenut hyväksi vaihtoehdoksi käyttää nimenomaan kannettavaa tietokonetta laulunopetuksessa. Mobiililaitteita hän ei suosittele, sillä niitä joutuu pitämään kädessä ja opetustilanteesta tulee heti levottomampi ja se taas lisää pieniä haasteita oppitunnille.

Haastateltavalla C:llä ei ole käytössään Zoom-sovelluksen maksullista versiota, joka osaltaan hankaloittaa sitä, että oppitunnin kesto on rajattu sovelluksen välityksellä ilmaisessa sovelluksessa. Hän kertoo pitävänsä myös laulunkirjoituskursseja ja niiden tuntien keston vuoksi hän toivoisi, että ilmaisessa Zoom-sovelluksessa olisi pidempi kesto yhden etätunnin mitaksi, jolloin pidemmät etätunnit saisi pidettyä kerralla eikä niitä tarvitsisi pitää kahdessa osassa keston rajoituksen vuoksi. Sinänsä hän ei näe varsinaisia huonoja puolia sovelluksissa ja ohjelmistoissa, sillä hän kokee, että esimerkiksi yhdenaikainen soittaminen ja laulaminen, joka ei ole viiveen vuoksi järkevästi mahdollista, ei ole niinkään sovelluksen vika, vaan liian hitaiden tietoliikennetyksien puute ja haitta. Hän odottaakin mitä 5G-yhteys tulee tulevaisuudessa mahdollistamaan tälle asialle.

Etäopetuksen myötä hän on huomannut, että oppilaat ovat jo valmiiksi lämmitelleet lauluäänensä ennen etätunnin alkamista ja hän pystyy aloittamaan heti varsinaisen opetettavan asian opettamisen eikä alkuun mene ylimääräistä. Etätunnilla saa käytyä hänen mukaansa enemmän asiaa läpi suhteessa lähitunnin keston. Etäopetus on erilaista myös äänenlaadun osalta, sillä se on erilaisen kuuloista sovellusten ja yhteyksien kautta. Hän toteaaakin, että voisi helposti ajatella, että se olisi huono puoli, kun ei olla fyysisesti läsnä samassa tilassa oppilaan kanssa opetustilanteessa, mutta hän näkee etäopetuksessa myös paljon hyviä puolia.

Hän on suositellut ammattiopiskelijoilleen, että he ostaisivat itselleen äänikortin, mikrofonin sekä laulun äänitysohjelman omalle kannettavalle tietokoneelleen, joiden avulla etätuntien laatu paranisi hänen mukaansa huomattavasti ja toisi mukanaan etuja, joita lähiopetukseen ei pysty tarjoamaan. Hänen mukaansa tämä mahdollistaa etäopetukseen studiokuunteluilmapiirin, jossa hän on ikään kuin tarkkaamossa ja

oppilas mikrofonin ja äänikortin myötä laulamassa ”äänitysstudion laulukopissa”. Dynamiikkaan ja lauluäänen käyttäytymiseen liittyvät asiat erilaisissa mikitystilanteissa (esimerkiksi mikä etuaste on käytössä ja mikä on sen sisääntuloherkkyys), ovat pop-laulun estetiikan kannalta asioita, joita ei ole oikeastaan pystynyt lähiopetuksessa opettamaan, sillä opetus on tapahtunut tavalla tai toisella akustisesti opetustilanteessa, vaikka käytössä olisikin ollut mikrofoni ja äänentoistolaitteet. Nämä ovat siis hänen mukaansa merkittäviä hyötyjä, mutta nämä mahdollistuvat nimenomaan laitteiston kautta.

Haastateltava C kokee tärkeinä ominaisuuksina sovelluksissa ja ohjelmistoissa chat-toiminnon ja äänen- sekä tiedostojen jakamisen. Äänen jakaminen on hänelle jatkuvaa opetusikäytössä ja hän pystyy nauhoittamaan omaa lauluun tai soittamaan pianoa äänitysohjelman raidoille ja laittamaan erilaisia efektejä ja kertomaan oppilaalle mitä tekee äänelle esimerkiksi kaiku tai kompressorit. Laulukappaleen kuunteleminen on hänen mukaansa luontevampaa etätunneilla, sillä oppilas on jo valmiiksi oman päätelaitteensa äärellä. Lähiopetuksessa tämä vaatisi erillistä päätelaitteiden ääreen menemistä. Laulunopetuksen kannalta useamman kameran kytkemistä samanaikaisesti hän ei koe tarpeelliseksi, sillä jos hän opettaa esimerkiksi jotain laulamisen anatomiaan liittyvää sisältöä, pystyy hän asemoitumaan hyvin suhteessa tietokoneen ruutuun ja siten oppilaaseensa. Hän lisää vielä, että hän tiedostaa erilaisten ominaisuuksien mahdollisuudet käyttämässään sovelluksissa, mutta haluaa olla opettaja, joka pysyttelee omassa opettamisessaan mahdollisimman luonnollisissa toimintatavassa.

### 5.3 Tietoliikenneyhteydet ja verkkoon kytkeytyminen

Haastateltava A kertoi kytkeytyvänsä verkkoon Ethernet-kaapelin välityksellä kuituyhteyttä käyttäen. Hänen mukaansa yhteyden nopeus ja toimivuus ovat todella tärkeitä. Hänellä on oikein hyvä yhteysnopeus omassa käytössään. Yhteyden pätkiminen on ollut haasteellista etäopetuksessa, jos sitä ilmenee oppilaalla. Hän suositteleekin sammuttamaan sovelluksen ja tietokoneen tai tablet-tietokoneen ennen oppituntia, jolloin pätkiminen on huomattavasti vähentynyt tai sitä ei ole ollut lainkaan. Hän ei osannut sanoa mitä yhteyksiä hänen oppilaansa käyttävät etätunneilla. Hänen oppilaillaan on käytössään pääasiallisesti pöytäkone tai tablet-tietokone. Hän havaitsi,

että keväällä yhteydet pätkivät huomattavasti enemmän ja hän arvelee sen johtuneen tietoverkon kuormituksesta, sillä niin moni muukin opetti etänä. Nyt syksyllä samoja ongelmia ei ole ollut, vaan yhteydet ovat toimineet molempiin suuntiin lähes poikkeuksetta sujuvasti.

Haastateltava B kertoi käyttävänsä kiinteää laajakaistaa, joka toimii langattomasti reitittimellä. Hän kaipaava valokuituyhteyttä usein ja kokee, että nykyteknologia sallisi jos sen, että etäopetus olisi sujuvampaa, jos kaikilla olisi sen mukaiset yhteydet käytössään. Näin kuitenkin on vain todella harvalla, sillä valokuitua ei ole monilla käytössä. Hän arvelee, että jos oppilaalla ja opettajalla olisi molemmilla valokuituyhteys käytössä, niin sujuva yhteys olisi jo aika lähellä toimivaa ja viiveetöntä etäopetuksen kannalta. Hän on kuullut, että jotkut ovat jopa pystyneet soittamaan ja laulamaan yhdenaikaisesti etänä erittäin hyvien yhteyksien myötä. Hän on pohtinut sitä, että voisivatko oppilaitokset tai yhteiskunta kustantaa oppilaille esimerkiksi tablet-tietokoneet ja paremmat tietoliikenneyhteydet, jotta etäopetus olisi sujuvampaa.

Hänen mukaansa opetuksen mielekkyyteen vaikuttaa kaikista olennaisimmin yhteys ja äänenlaatu. Äänenlaadun heikkous ei ole kuitenkaan niin vakava asia kuin, että ääni tai kuva pätkii koko ajan, jos tietoliikenneyhteys on puutteellinen. Hänen käyttämänsä yhteys riittää juuri ja juuri etäopetukseen, mutta hän tietää, että se voisi olla parempi. Hän on kysellyt oppilailtaan mitä yhteyksiä he käyttävät ja useimmiten heillä on 4G-yhteys käytössään. Se on toiminut useimmiten paremmin kuin kiinteä yhteys. He ovat lisäksi testanneet eri yhteyksiä oppituntien aikana. Virka-aikaan yhteydet ovat useimmiten olleet ylipäättään eniten tukossa, sillä ne ovat laajemmalti suurimmalla käytöllä. Oppilaiden yhteysnopeudet eivät useimmiten riitä etäopetukseen ja ovat useimmiten huonommat kuin hänen omansa.

Haastateltava C kertoi käyttävänsä langatonta yhteyttä yhteyden muodostamiseen etäopetustilanteissa. Tätä hän suosittelee myös oppilailleen. Hän suosittelee käyttämään mobiiliverkon hot spot -toimintoa, jossa matkapuhelimella pystyy jakamaan verkkoyhteyden esimerkiksi kannettavalle tietokoneelle. Hän käyttää matkapuhelimen omaa 4G-yhteyttä, koska silloin ei synny niin sanottuja pullonkauloja tiedonsiirron jakamisesta, vaan vain hänen kannettava tietokoneensa käyttää matkapuhelimen

dataverkkoa. Hän kertoo, että näiden toimenpiteiden avulla korjautuu melkein kaikki heikon yhteyden ongelmat. Hänen oma yhteytensä riittää etäopetuksen toteuttamiseen hyvin. Hän on havainnut, että yhteydet ovat kuitenkin herkkiä. Matkapuhelimen verkko, joka jaetaan yksinoikeudella etätunnin pitämiseen, toimii hyvin. Hänen oppilaansa ovat pääosin ammattiopiskelijoita, joten heidän osaltaan yhteydet ovat ainakin toimineet.

Haastateltava E käyttää langatonta lähiverkkoa, mutta hän ei osannut vastata mikä tietoliikenneyhteys hänellä on käytössään. Hän kuitenkin arveli käytössään olevan 4G-yhteys. Hänen käyttämänsä yhteys riittää hyvin WhatsApp-videopuheluihin. Myös oppilaiden yhteydet olivat riittäviä, mutta hän ei osannut sanoa mitä yhteyksiä hänen oppilaansa käyttävät etäopetuksessa. Hän ei ole hyödyntänyt etäopetuksessa mitään oheislaitteita tai soittimia. Jatkoa ajatellen hän tulisi hyödyntämään todennäköisesti sähköpianoa ja mikrofonia.

Haastateltava D käyttää langatonta verkkoa ja 4G-yhteyttä. Oppilaitoksessa langaton verkkoyhteys on kaatunut todella paljon, sillä yhteydet ovat olleet todella huonot. Hän on käyttänyt siis matkapuhelimensa yhteyspistettä ja se on toiminut huomattavasti paremmin. Oppilaitoksen verkkoa hän käyttäisi mieluiten, mutta se ei ole toimiva vaihtoehto. Kotona hän hyödyntää myös pääosin yhteyspistettä, sillä tietoliikenneyhteydet eivät ole olleet riittävät. Kaikkinensa hän kokee, että tietoliikenneyhteys saisi olla parempi. Yhteysongelmat ovat liittyneet myös oppilaiden yhteyksien puutteellisuuteen. Hän ei tiedä mitä yhteyksiä hänen lauluoppilaansa käyttävät. Oppilaiden nopeusyhteydet kuitenkin riittävät pääasiallisesti etäopetukseen. Ongelmat yhteyksissä ovat ennemminkin hänen käyttämässään tietoliikenneyhteyksissä. Ulkomaille opettaessaan ongelmia on ollut yhteyksissä jo enemmän.

#### 5.4 Oheislaitteiden ja soittimien käyttäminen etäopetuksessa sekä opetustilan soveltuvuus

Haastateltava A kertoi käyttävänsä etäopetuksessa kuulokkeiden ja studiomikrofonin lisäksi etuastetta. Kuulokkeita hän ei käytä koko ajan oppitunnin aikana. Hänellä on käytössä myös MIDI-koskettimet, sähköpiano (, jota hän ei ole kytkenyt laitteisiin) ja

akustinen piano. Hän kokee, että hänen käyttämänsä opetustila soveltuu hyvin etäopetukseen kaikilta osin, sillä se on studiotila ja hyvin akustoitu. Kuvausvaloja hänellä ei ole käytössään lainkaan toistaiseksi.

Haastateltava B käyttää akustista pianoa etäopetuksen tukena. Hän käyttää tietokoneen sisäisiä kaiuttimia ja mikrofonia. Hän on kokeillut äänikorttia ja mikrofonia, mutta hän koki, että äänenlaatu on yhtä hyvä kuin tietokoneen omien kaiuttimien ja mikrofonin kautta, joten ei jatkanut niiden käyttöä sen vuoksi. Oppilaatkin antoivat hänelle samaa palautetta. Hän tosin pohtii, että ei välttämättä saanut säädettyä mikrofonia niin hyvin ja tämä voisi johtua myös siitä. Hän kuitenkin toteaa, että tärkeintä olisi se, että nimenomaan oppilaalla olisi hyvät laitteet, sillä hänen äänensä kuuluvuus on se tärkein asia. Hän tiedostaa, että useimmiten asia on juuri toisinpäin, että opettajat ovat satsanneet tekniikkaan. Hän kertoi käyttävänsä kuulokkeita etäopetuksessa silloin kuin muu perhe on kotona. Hänellä on langattomat Bluetooth-kuulokkeet sekä nappikuulokkeet. Hän kokee, että opetusympäristö, jossa hän opettaa, on toimiva ja soveltuva, paitsi silloin, jos muu perhe joutuu liikaa järjestelemään omia aikataulujaan hänen opetustöidensä vuoksi. Lisäksi hänen opetustilansa eli koti on myös hieman kaikuisampi tila kuin hänen käyttämänsä opetusluokka oppilaitoksessa.

Haastateltava C kertoo käyttävänsä etäopetuksessa kuulokkeita, mikrofonia ja äänikorttia etäopetuksessa. Hän kertoo, että AirPods-kuulokkeet, jotka toimivat Bluetooth-yhteydellä, lisäävät viivettä ja siksi hän suosittelee ainoastaan piuhallisia kuulokkeita, jota menevät suoraan kannettavaan tietokoneeseen. Yhteys on tällöin laadukkain ja se ei sisällä jollakin radioyhteydellä tapahtuvaa tiedonsiirtoa, kuten langattomien kuulokkeiden avulla. Hän käyttää äänikorttia ja äänikortin kautta hänellä on käytössään äänitysohjelma Ableton, joka on liitettyä Zoom-sovellukseen. Kaikki äänet menevät siis äänikortin ja äänitysohjelman kautta Zoom-sovellukseen ja sitä kautta lauluoppilaalle.

Hän käyttää tarvittaessa sähköisiä ja akustisia soittimia, joista kitaraa harvemmin. Hänellä on käytössään softasyntetisaattori, josta hän soittaa tietokoneen äänitysohjelmassa olevia syntetisaattorisoundeja, lähinnä pianosoundia. Hän on onnistunut kokeiluissaan myös niin, että oppilas on laulanut samanaikaisesti, kun hän on säestänyt

oppilastaan yksinkertaisella pianosäestyksellä. Oppilaan laulu on toki tullut hänelle itselleen viiveellä, mutta oppilaalle reaaliaikaisena. Hän on kuitenkin kokenut, että tämä on pieni ongelma siinä suhteessa, että he kuitenkin saavat harjoiteltua esimerkiksi lauluäänen sointia näinkin, jos esimerkiksi oppilaalta puuttuu taustanauha kyseisestä laulusta siinä hetkessä. Tämä vaatii hänen mukaansa sen, että hän itse kestää ja sietää viiveen. Hän saa kuitenkin hahmotettua sointiasian oppilaan äänestä riittävästi näin. Tilanne ei toki ole kuitenkaan parhain vaihtoehto. Hän on myös miettinyt paljon teemojen mukaan mitkä asiat ovat enemmän etäopetukseen sopivia ja mitä asioita kannattaa harjoitella vain lähiopetuksessa.

Haastateltava C:n mukaan hänen opetustilansa soveltuu hyvin etäopetukseen. Hänellä on käytössään studiosoittotila, joka on äänieristetty jossain määrin ja on akustisesti kuivahko tila. Kyseistä opetustilaa ei ole suunniteltu etäopetuksen toteutukseen, vaan studiotyöskentelyyn, mutta hänen mukaansa samat kriteerit täyttyvät hyvin molemmissa. Tila ei ole kovin soiva, mutta sopii voimakkaampienkin äänien demonstroiintiin, sillä oppilaalle ei jää soimaan hänen äänensä siihen tilaan missä hän laulaa. Hänen opetustilansa vastaa pitkälti oppilaitosluokkaa.

Haastateltava E kertoi, että hänen opetustilansa soveltuu etäopetukseen, mutta keväällä vaikeuksia aiheutti se, että hänen koko perheensä oli kotona hänen työpäivänsä aikana. Tämä aiheutti sen, että hänen oma motivaationsa ei ollut korkealla etäopetuksen toteuttamiseen eri sovellusten avulla niin, että hän pitäisi täysimittaisia, reaaliaikaisia oppitunteja kotoaan käsin. Käytännön pakosta hän teki töitä iltaisin kommentoimalla oppilaiden videoita ja lähetti oppilaille videoita ja muuta materiaalia. Päivisin hänellä oli muita kiireitä, kuten lasten kotiopetus. Tällä hetkellä hänellä olisi eri tavalla rauhaa työskennellä kotoa käsin, sillä lapset ovat palanneet normaaliin lähiopetukseen. Nyt hän pyrkisi opettamaan etänä normaalin päivärhythmin mukaan, joka olisi samankaltainen kuin lähiopetuksessakin. Hän myös pyrkisi enemmän siihen, että oppitunnit toteutettaisiin reaaliaikaisina.

Hänellä on kotonaan erillinen työhuone. Hän kertoi, että hänen pitämänsä etätunnit jakautuivat pitkin viikkoa tai pitkin päivää jokaisen oppilaan kanssa. Hänen mielestään ei voitu puhua edes normaalista laulutunnista. Käytännössä tämä aiheutti sen,

että etäopettaminen oli hänelle kuormittavampaa ja oppilaskohtaisesti hänen työmääränsä oli suurempi verrattuna normaalin lähiopetuksen mittaan verrattuna. Hän koki vaikeaksi määrittää mikä oli tarpeeksi oppilasta varten ja siksi hän teki töitä välillä liikaakin. Etäopetus helpotti taas toisaalta hänen pitkiä työmatkojaan, sillä työmatka-ajaminen jäi kokonaan häneltä pois ja säästi aikaa hänen päivästänsä.

Haastateltava D käyttää kuulokkeita etäopetuksessa jonkin verran. Hänellä on langattomat kuulokkeet käytössään. Lisäksi hän käyttää äänikorttia ja mikrofonia silloin tällöin. Akustista pianoa hän käyttää säännöllisesti, mutta ei ole mikittänyt sitä erikseen. Hänellä on kotona käytössään äänityslaitteet, joiden avulla hänen on helppo käyttää mikrofonia tarvittaessa. Hänen kotonaan käyttämänsä opetustila soveltuu hänen mukaansa ”ihan hyvin” etäopetukseen. Oppilaitokseen hän toivoisi parempia tiloja ja sitä, että siellä mietittäisiin mitä etäopetus vaatii esimerkiksi jo ergonomiankin kannalta. Tällä hetkellä hän joutuu pitämään oppilaitoksen luokassaan kannettavaa tietokonetta akustisen pianon päällä ja se ei ole parhain vaihtoehto opettamisen ergonomian kannalta. Lisäksi hän toivoo, että luokasta löytyisi valmis laitteisto, josta saisi hyvät äänet etäopetusta varten kerralla. Hän toivoisi, että varsinkin etäopetuksen jatkuessa pidempään näihin ominaisuuksiin voisi panostaa oppilaitoksen tasolla enemmän, jotta opettajan ei tarvitsisi kuljettaa omia laitteita mukana joka kerta tullessaan etäopettamaan oppilaitoksen tiloihin. Hänen mukaansa laulunopetus on suhteellisen helppoa etänä verrattuna esimerkiksi rumpujen soitonopetukseen tai orkestereiden ohjaaminen. Laulunopetus toimii hänen mukaansa pienelläkin välineistöllä, mutta olisi toki hyvä asia, että olisi käytössä vieläkin paremmat mikrofonit, parempi äänenlaatu sekä hyvät yhteydet.

## 5.5 Etäopetuksen eduista ja puutteista perinteiseen lähiopetukseen verrattuna

Haastateltava A kertoi, että hänen mielestään etäopetuksen etu on ympäristöystävällisyys, kun opetuksen vuoksi ei tarvitse matkustaa mihinkään. Sähkönkulutus omassa opetustilassa on tosin suurempaa. Haastateltava E kertoi myös, että hänen mielestään etäopetuksen myötä työmatkojen poisjääminen oli vain hyvä asia, sillä hänellä tulee lähiopetuksen myötä paljon työmatka-ajoa päivittäin. Haastateltava A lisäsi,

että etäopetuksen myötä tavoitettavuus oppilaisiin on parempi ja etäopetuksen myötä oppilaita on mahdollista opettaa pidemmänkin matkan päästä paikasta riippumatta. Aluksi hän arveli, että etäopetus olisi matalamman kynnyksen laulunopetusta, mutta pohti myös, että toisaalta se voi myös lisätä kynnystä varsinkin aivan uusille oppilaille lauluharrastuksen aloittamiseen. Haastateltava E jatkoi, että hänen mukaansa oppilaat ovat kehittyneet valtavasti etäopetuksessa sen myötä, kun ovat joutuneet äänittämään ja videoimaan omaa lauluaan hänen antamiensa tehtävien myötä. Moni oppilaista harjoitteli useimmiten paljon enemmän, kuunteli enemmän omaa tekemistään ja suhtautui hyvällä tavalla kriittisemmin oppimisprosessiin. Hän koki etäopetuksen vaihteluna normaaliin lähiopetukseen verrattuna työpäivien rytmittyessä eri tavalla. Pidemmän päälle tämä olisi kuitenkin käynyt hänen mukaansa aika raskaaksi.

Haastateltava B:n mukaan etäopetuksen etuja ovat se, että virukset eivät leviä ja, että laulutunneille voi osallistua ympäri maailmaa. Hän toki tietää, että tämä on ollut mahdollista aiemminkin, mutta nyt kynnys on madaltunut entisestään vallitsevien olosuhteiden myötä, kun olemme ottaneet haltuun uutta opetuskulttuuria. Haastateltava C:n mukaan etäopetuksen edut ovat, että oppitunnin sisältöön mennään nopeammin ja tyhjäkäyntiä ei juuri ole, sillä oppilas on opettajan kanssa heti päätelaitteiden äärellä. Etäopetuksen myötä ”tekemisen meininkiä” on hänen mukaansa huomattavasti enemmän jo lähtökohtaisesti laulutuntien aikana. Etäopetuksen myötä oppitunnin äärelle tullaan varta vasten ja tunti on intensiivisempi, kun molemmat ovat ruutujen äärellä.

Haastateltava A kokee etäopetuksen erilaisena lähiopetukseen verrattuna vuorovaihtuksen vuoksi. Lähiopetuksessa on helpompi reagoida nopeammin oppilaalle ja kuulla paremmin ja herkemmin pienimmätkin nyanssit heti. Kuulokuva kärsii etäopetuksessa ja ”volyymiasiat” yleisesti. Hän on huomannut, että tuttua oppilasta on helpompi opettaa etänä, sillä oppilaan ääni on jo entuudestaan tuttu. Uutta oppilasta, jota ei ole lähiopetuksessakaan kuullut aiemmin, on paljon vaikeampi etäopettaa.

Hänen mukaansa etäopetuksen suuri haitta on myös kosketuksen puute. Tämän vuoksi sovelluksissa tulisi olla hyvä kuvanlaatu, jotta oppilaan rintakehän näkisi

paremmin esimerkiksi hengitysharjoituksia tehdessä. Hän on pyytänyt oppilasta muuttamaan kuvakulmaa ja ottamaan omaa kättä avuksi, jotta hän näkisi paremmin kehon liikkeitä. Hän ei koe, että nämä puutteet olisivat kuitenkaan niin vakavia laulun oppimisen kannalta. Hän kuitenkin painottaa, että tarkempi kontrolli ja tarkempi työskentelyä olisi miellyttävämpää lähiopetuksessa. Perusasioita hänen mukaansa kuitenkin pystyy hyvin opettamaan myös etänä. Hän kokee, että oppilas kehittyy hyvin myös etänä ja etäopetus vaatii oppilaalta rohkaisua aivan eri tavalla. Hän kokee, että oppilaat joutuvat ottavat enemmän vastuuta omasta oppimisestaan etäopetuksessa. Hänen mielestään etäopetuksessa on siis myös hyviä asioita ja hänen oppilaansa ovat tottuneet paljon paremmin laulamaan etäopetuksen myötä omissa koteissaan, joka oli ehkä aiemmin tuntunut epämukavalta paikalta laulaa.

Haastateltava E kokee, että etäopetuksen myötä laulunopetuksesta jää tietynlainen tarkkuus kokonaan pois ja tarkempi laulun analysointi on haastavampaa. On vaikeaa, kun oppilasta ei voi koskettaa etätuntien aikana lainkaan eikä oppilas voi koskettaa opettajaansa. Fyysinen kontakti on hänen mukaansa oleellinen osa laulunopetusta. Hän mainitsi, että kommunikointi on kaikella tapaa erilaista etäopetuksessa, sillä videopuhelu ei ole sama asia kuin lähiopetuksessa tapahtuva fyysinen läsnäolo. Oppilailta jää myös rutiinit vähemmälle, kun heidän ei tarvitse lähteä konkreettisesti kotoaan varta vasten laulutunnille oppilaitokseen. Hänen lauluoppilaansa kokivat keväällä raskaaksi normaalin kontaktin- ja elämänrytmin puuttumisen etäopetuksen myötä. Hän on kokenut myös prima vista (musiikin esittäminen suoraan nuoteista niihin etukäteen tutustumatta) -asioiden opettamisen haastavaksi etäopetuksessa ja se jäi siksi keväällä kokonaan puuttumaan hänen etätunneiltaan. Huonoiksi puoliksi hän mainitsee myös sen, että nopeampi reagointi on vaikeampaa etäyhteyden välityksellä. Nämä kaikki puutteet ovat sen verran vakavia, että hän ei voisi kuvitella, että laulunopetus olisi pelkästään etäopetusta jatkossakaan. Hänen mukaansa opetuksesta jäisi paljon asioita puuttumaan. Yhden lukuvuoden aikana esimerkiksi parin kuukauden etäjakso ei ole haitaksi laulunoppimisen kannalta, sillä silloin voisi painottaa eri asioita ja keskittyä erilaiseen työskentelyyn laulutunneilla. Kuitenkin pidempään jatkussa laulutekniikan kehittyminen kärsisi ja olisi vaikeaa nähdä, kuulla ja aistia asioita, koska oppilas ei olisi fyysisesti samassa tilassa hänen kanssaan.

Haastateltava B sanoo, että etäopetus voi olla yhtä hyvää ja laadukasta kuin lähiopetuskin, jos yhteydet ja laitteet ovat hyvät ja toimivat. Pahimmillaan se taas voi olla todella huonoa, jos kommunikaatio ei näiden puutteiden vuoksi toimi. Lähiopetuksessa on hänen mukaansa vähemmän riskejä kommunikaatio-ongelmien suhteen. Opetettava asia vaikuttaa myös. Jotkut opetettavat asiat vaativat kokonaisvaltaisuutta ja opettajan pitäisi pystyä hahmottamaan oppilasta niin monen eri aistin kautta sekä käyttämään intuitiota opetuksessa. Hän kokee, että etäopetuksen välityksellä tämä on vaikeampaa. Hän kokee, että vanhan ja tutun oppilaan kanssa on helpompaa opettaa etänä kuin aivan uutta oppilasta, jota ei ole aiemmin lähiopetuksessa opettanut. Kokonaisvaltaisuus ja intuition käyttö saattavat siis jäädä puutteellisiksi. Jos oppilaalla on isompi laulutekninen ongelma, niin se vaatii hänen mukaansa tarkkaa analyysia siitä, mitä tunnetasolla tapahtuu, ja miten se heijastuu kokonaisvaltaisesti laulajan kehoon.

Tuen opettaminen on hänen mukaansa vaikeaa etänä, sillä oppilas pitäisi nähdä niin monesta eri kuvakulmasta yhtä aikaa. Hän on pyytänyt oppilasta vaihtamaan asentoa ja hakemaan uutta kuvakulmaa, jotta hän voisi nähdä oppilaansa paremmin. Kosketuksen puute ei ole hänen mukaansa niinkään ongelma, sillä hän on pyytänyt oppilasta ottamaan oman kätensä avuksi tarvittaessa ja pyytänyt kääntämään kameraa paremmin, jotta hän näkee oppilaan hyvin. Puutteet voivat kuitenkin olla hänen mukaansa hyvin vakavia, jos häneltä jää jokin oleellinen asia jää huomaamatta.

Haastateltava C kertoi, että etäopetuksessa jää toteuttamatta äänenavaus perinteiseen tyyliin. Tekniikkaharjoitteiden tekeminen on myös haasteellista etätunneilla hänen mukaansa. Tiettyjä ääniharjoitteita hän teettää oppilaalle niin, että hän on äänittänyt pianosäestyksiä äänitysohjelman avulla etukäteen ja lähettänyt ne mp3-tiedostona oppilaalle ennen oppituntia ja kehottanut harjoittelemaan näitä ennen etätunnin alkua. Tämänkaltaiset asiat kuitenkin hidastavat tuntia, sillä lähiopetuksessa hän voisi säestää oppilastaan reaaliaikaisesti. Vuorovaikutteisuus jää etäopetuksessa hänen mukaansa vähemmälle. Lähiopetus toimii livelaulamiseen ja vuorovaikutuksen tunteen välittämiseen fyysisesti samassa tilassa. Tulkintasiat myös toteutuvat livenä parhaiten ja se, miten ääni silloin käyttäytyy sosiaalisissa olosuhteissa. Etäopetuksessa taas toteutuu loistavasti studiolaulamisen olosuhteet, jos käytössä on

mikrofoni ja äänikortti. Hänen mielestään lähiopetus ja etäopetus ovat melkein kaksi erillistä opettajuuden ja laulajuuden muotoa. Jatkossa hän aikookin hyödyntää ainoastaan etäopetusta, jos oppilas haluaa perehtyä studio-olosuhteissa laulamiseen. Hän kokee sen parhaimpana vaihtoehtona, sillä näitä asioita on helpompi hahmottaa etäopetuksessa.

Haastateltava C:n mukaan etäopetuskulttuuri on ollut hyvä asia ja hyvin tehtynä etäopetus rikastuttaa ja mahdollistaa opettajalle myös erilaisia tulovirtoja, sillä opetusta voi ulottaa toteutettavaksi maailmanlaajuisesti. Etäopetus on hyvä lisä perinteisen lähiopetuksen rinnalle hyvin tehtynä ja kumpaakin tarvitaan hänen mukaansa. Hän nostaa esiin näkökulman, jossa näyttelijöillä on erillinen kameranäyttelemisen kurssi ja etäopetuksen voi rinnastaa tähän laulun tulkinnan opettelemisen kautta. Lähiopetuksessa tulkintaa voi toki harjoitella myös, mutta etäopetuksen välityksellä sitä saa toteutettua eri tavalla, sillä etäopetustilanne mallintaa kameran edessä laulamista. Tämän avulla on helpompi katsoa, onko oppilaan intensiteetti riittävällä tasolla ja vaikuttuuko hän opettajana oppilaan tulkinnasta. Tämä toimii myös tietynlaisena esiintymisharjoitteluna oppilaalle, sillä kamera luo näyttämön etäopetustilanteeseen.

Nuoremmille oppilaille pelkkä vuosien kestävä etäopetus voisi varmasti aiheuttaa sen, että he kehittyvät joiltain osin hyvin erilaiseksi laulajaksi verrattuna lähiopetuksessa opiskeleviin oppilaisiin. Hän ei kuitenkaan osaa sanoa onko se huono asia, vaan ennemminkin erilainen puoli. Jos laulaja ei osaa kiinnittää esimerkiksi sointiin liittyviin asioihin huomiota itse, näitä asioita on helpompi kuulla ja opettaa hänelle lähiopetuksessa, sillä opettaja voi opettaa omalla lauluesimerkillään näitä asioita hänelle reaaliaikaisesti. Oleellisin asia musiikin tyylilajista riippumatta on se, että laulu on instrumenttina kehossamme ja sen harjoittelu on sen vuoksi haasteellista. Laulaminen on myös sosiaalinen asia ja persoonan jatke. Hänen mukaansa se herättääkin kysymyksen, että mitä eristyneisyys aiheuttaa pitkässä juoksussa ihmisille eli olisiko etäopetus yksistään hyvä asia tämän näkökulman valossa. Hän kuitenkin uskoo, että myös pelkän etäopetuksen välityksellä oppilas varmasti oppisi laulamaan kuten lähiopetuksessakin, jos vain itse niin haluaa.

Haastateltava C kokee, että pidemmällä olevien laulajien kanssa soinnin ja äänenmuodostukseen liittyvien asioiden kuunteleminen on etäopetuksessa hankalampaa, sillä mikrofonit, kuulokkeet ja laulutila vaikuttavat niin olennaisesti siihen, miten äänet tulevat opettajalle etätunneilla. Nämä asiat kuitenkin korjaantuisivat sillä, että oppilas pystyisi laajentamaan äänikortilla ja erillisellä mikrofonilla välineistöään. Hänen mielestään äänen tallentaminen on taito, joka jokaisella nykypäivän muusikolla ja laulunopettajalla tulisi olla hallussa. Hän uskoo, että ilman kunnon välineistöä hän ei olisi jaksanut kiinnostua etäopetuksesta niin paljon, miten hän siitä jo keväällä koronapandemian alkaessa innostui.

Haastateltava D:n mukaan etäopetuksen etu lähiopetukseen verrattuna on videointin hyödyntäminen osana laulunopetusta. Hän on käyttänyt videointia osana etäopetusta siten, että he ovat oppilaan kanssa ensin pitäneet oppituntia etäyhteyden välityksellä ja sitten lopputunniksi hän on antanut oppilaalle tehtäväksi valmistaa videon harjoitellusta laulukappaleesta. Tällöin hän on saanut harjoiteltavasta laulukappaleesta itselleen kerralla parempilaatuisen version kuunneltavaksi, sillä oppitunnin aikana mikrofonin huono äänenlaatu on saattanut haitata laadukasta kuulemistakin. Hänen mukaansa oppilaat ovat panostaneet paljon enemmän videoiden laatuun kuin mitä he panostaisivat esimerkiksi oppitunnille valmistautuessaan lauluja harjoitellessaan. Videoiden tekemisen myötä oppilaat ovat alkaneet tehdä itsekin enemmän huomioita omista kehityskohteistaan, sillä he näkevät lopputulokset välittömästi videon avulla. Tämän hän kokee hyvänä lisänä, jonka hän aikoo jättää myös osaksi lähiopetusta jatkossakin. Hän kokee lisäksi etuna sen, että laulua voi opettaa missä vain ja esimerkiksi karanteenitilanteissakin pystyy tekemään töitä etänä.

## 5.6 Voiko etäopetuksella saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksella?

Haastateltava D:n mukaan on vaikea sanoa, voiko etäopetuksella saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksella. Tähän vaikuttaa hänen mukaansa se, että hänen etäopetuskokemuksensa on vielä lyhyt, eikä hän ole opettanut yhtäjaksoisesti esimerkiksi vuoden ajan jotakin oppilasta ainoastaan etänä. Yhden oppitunnin sisällön kannalta hän kokee, että samat lopputulokset ovat lähtökohtaisesti saavutettavissa

myös etäopetuksella. Tähän auttaa se, jos oppilas on hänelle tuttu entuudestaan lähiopetuksen kautta. Hänen mielestään tuttuja laulajia on helpompi opettaa etänä verrattuna täysin uusiin laulajiin, joita ei ole lähiopetuksessa aikaisemmin kuullut kertaakaan.

Etäopetuksessa ei hänen mukaansa jää varsinaisesti asioita toteuttamatta lähiopetukseen verrattuna. Hän kuitenkin kokee, että kaikkea ei kuule tietokoneen välityksellä niin hyvin kuin lähiopetuksessa olisi mahdollista, jos oppilas olisi hänen kanssaan fyysisesti samassa tilassa oppitunnilla. Sama pätee myös näkemiseen. Näiden tiimoilta oppiminen jää tietyllä tapaa vajavaiseksi. Kaikki välitön reagointi ja kommunikointi eivät ole etäopetuksen myötä niin laadukkaita. Tähän vaikuttaa myös etenkin huonot verkkoyhteydet. Laulutekniikan opettaminen etänä voi olla välillä haastavaa, sillä asioihin voi olla hankalampaa tarttua samalla tavalla kuin lähiopetuksessa.

Hänen mukaansa lauluun kuuluu paljon muutakin kuin vain laulaminen ja jos ei ole mahdollista tutustua uuteen oppilaaseen lähiopetuksen myötä ensin, niin tiettyä sosialisoituminen jää kokonaan puuttumaan. Ihmisten välinen kanssakäyminen fyysisesti on hänen mukaansa oleellista oppimistulosten kannalta. Hän kuitenkin sanoo, että on vaikea sanoa, onko jotain puutteita ja ovatko ne vakavia, koska hänen etäopetuskokemuksensa on vielä suhteellisen vähäistä. Tässä suhteessa hän koki siis samoin kuin haastateltavat A ja D, jotka myös pohtivat lyhyen etäopetuskokemuksen vaikutusta vastatessaan tähän kysymykseen. Haastateltava A lisäsi, että oppilaan lähtötaso ja tavoitteet vaikuttavat asiaan. Tällä hetkellä hän haluaisi opettaa oppilastaan sekä lähiopetuksessa, että etäopetuksessa eikä poissulkea lähiopetusta kokonaan.

Haastateltava E:n mielestä etäopetuksella ei voi saavuttaa pidemmän päälle samoja lopputuloksia lähiopetukseen verrattuna. Hetkellisesti hän kokee tämän olevan mahdollista ja huomasiikin konkreettisia tuloksia oppilaiden kasvaneissa harjoittelumääriä etäjakson aikana. Hänen mukaansa etäopetus on tuonut uudenlaisia tapoja työskennellä myös lähiopetusympäristössä ja hän aikoo käyttää näitä tapoja jatkossakin opetuksessaan. Haastateltava B puolestaan kokee, että etäopetuksella voi saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksellakin jos laitteisto on kunnossa. Näillä valmiuksilla, mitä oppilailla on nyt käytössään, saattaa opetuksen taso jopa huonontua

verrattuna lähiopetukseen. Vaihtelua on paljon enemmän. Huono yhteys häiritsee kommunikaatiota ja se vie myös ajallisesti oppitunnista aikaa ja tämän vuoksi tunnin aikana ei välttämättä saada niin paljon aikaiseksi.

Haastateltava C sanoo, että etäopetuksella voi saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksella, koska hänen oma ajatuksensa pedagogina on se, että hän pyrkii tekemään itsestään opettajana mahdollisimman tarpeettoman oppilaalle ja, että oppilas olisi mahdollisimman itseohjautuva. Opettajan tehtävä olisi kuulla oppilaan laulamista ja nähdä isommassa mittakaavassa mitä oppilas tekee ja mihin hän on pyrkimässä. Opettajan tehtävä on ohjata ja rohkaista laulajaa menemään tutkimaan erilaisia asioita. Tutkimustyön, ilon oivaltamisesta ja taidon kehittymisestä oppilas tekee aina itse. Samat lopputulokset voi siis saavuttaa, sillä etäopetuksesta huolimatta mikään ei ole lauluopiskelijan oman henkilökohtaisen toiminnan kulttuurissa muuttunut, vaan oppilas on edelleen oman soittimensa eli äänen sisällä. Oppilas pyrkii edelleen luomaan taiteellista sisältöä, viestimään laulullaan erilaisia asioita ja tuntemuksia ihmisinstrumenttinsa avulla. Laulajan ja laulajan instrumentin välille ei ole syntynyt minkäänlaista etäyhteyttä etäopetuksesta huolimatta ja siinä mielessä kaikki on aivan niin kuin ennenkin etäopetuksesta huolimatta. Hänen mukaansa tämä tukee myös oppilaskeskeistä opetussuunnitelmaa, jossa oppilaan tulisi olla itseohjautuvampi muutenkin.

## 5.7 Vapaa sana

Haastatteluiden lopuksi annoin jokaiselle haastateltavalle mahdollisuuden lisätä omia näkemyksiään haastattelukysymysten ulkopuolelta aiheeseen liittyen. Haastateltava A lisäsi toivovansa, että sovellusten tuotekehitys edistyisi mahdollisimman pian, jotta viive poistuisi kokonaan. Hänen mielestään olisi hienoa, että viiveettömien sovellusten hinta olisi sitten aikanaan lisäksi inhimillinen ja kuluttajaystävällinen.

Haastateltava E kertoi, että hänen persoonalleen ja tietoteknisille valmiuksille lähiopettaminen on hänelle paljon luontevampaa. Hänellä on enemmän annettavaa lähiopetuksessa ja hän saa opetettavat asiat välitettyä paremmin oppilailleen. Hän uskoo monen kollegan kokevan samalla tavalla ja epäilee, että kukaan laulunopettaja

olisi valmis luopumaan täysin lähiopetuksesta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Toki hän näkee etäopetuksessa myös mahdollisuuksia, ja hän on oppinut paljon uutta sen myötä. Jatkossa hänellä on aivan toisenlaiset valmiudet etäopettamiseen. Lähiopetuksen rinnalle on tullut uusia vaihtoehtoja, joista on hyötyä myös niissä tilanteissa, joissa etäopetus ei olisi muuten mahdollista esimerkiksi koronapandemian myötä.

Haastateltava E pohti, että viime keväänä, jolloin etäopetus alkoi, hänellä oli jo vähemmän energiaa ottaa haltuun uusia asioita etäopetuksen näkökulmasta, sillä lukuvuosi oli jo muutenkin pitkällä siinä kohtaa vuotta ja oma arki oli kiireistä muutenkin. Se vaikutti varmasti osaltaan siihen, miksi etäopetukseen perehtyminen jäi hänellä silloin vähäisemmäksi. Hän myös kertoo, että hänen mielipiteensä on muuttunut etäopettamisen myötä, kun hän huomasi keväällä, että oppilaat edistyvät myös etäopetuksessa. Hän oli kuitenkin todella iloinen lähiopetuksen alkaessa tänä syksynä, ja hän muisti mitä kaikkea oppitunneilta oli jäänyt puuttumaan etäopetuksen myötä.

Haastateltava B kertoi uskovansa, että etäopetuksen myötä välimatkat menettävät merkityksensä ja opettajakollegio voisi pitää helpommin yhteyttä ympäri Suomen, koska ei tarvitse aina matkustaa jonnekin, vaan kollegoiden tapaamisia voisi järjestää oman oppilaitoksenkin ulkopuolella etänä. Hän on kuullutkin virtuaalisista seminaareista kollegoiltaan. Hänen mukaansa etäopetuksen etu on, että laulunopettajiksi opiskelevat voivat tulla paljon helpommin seuraamaan oppitunteja. Oppilaskaan ei häiriinny seuraajista niin paljon, koska seuraajat ovat ikään kuin näkymättömiä ja äänettömiä, sillä heidän kuva- ja äänyhteytensä eivät ole käytössä. Hän kokee, että etäopetuksen myötä oppilaat ovat motivoituneet enemmän. Hän arvelee, että se voi johtua siitä, että oppilaat kokevat etätunnit virallisempina, koska oppilaiden pitää ottaa itse vastuu laitteistosta ja sen myötä myös hieman enemmän oppitunnin sisällöstä. Tämä on hänen mukaansa iso etu etäopetuksen näkökulmasta.

Haastateltava C kertoi, että hänen oma opetuskokemuksensa on pitkälti oppilaitosopettamisen ja omien opiskelukokemusten värittämää ja, että hän on laulajana ja muusikkona kaikkien näiden akateemisten ”putkien” läpikäymä. Hän toteaaakin, että se on oma kuplansa. Hän on kuitenkin koko ajan tehnyt omaa musiikkia, toiminut

erilaisissa yhtyeissä ja toiminut laulunkirjoittajana. Näiden seikkojen vuoksi hän kokee, että hänen työpaikkansakin hyötyi siitä, että joillakin opettajilla oli jo valmiiksi tietotaitoa näiden asioiden hahmottamisesta esimerkiksi studiolaitteiston käyttämisestä etäopetuksen apuna. Tätä ei olisi syntynyt ilman osaamista studiotyöskentelystä ja musiikinkirjoittamisesta.

Haastateltava C haluaa rohkaista pedagogisia yhteisöjä ja oppilaitoksia laajentamaan ja ottamaan studioympäristössä toimimisen ja studiolaitteiden hahmottamisen haltuun sellaisellekin opettajalle, joka ei koe kuuluvansa siihen maailmaan lähtökohtaisesti. Hän ymmärtää toki, että tekniset laitteet voivat tuntua haasteellisilta ja perinteinen luokkatilamaailma voi tuntua helpommalta vaihtoehdolta. Hän kuitenkin soisi asioiden menevän siihen suuntaan, sillä se kehittäisi ja laajentaisi muusikkoutta ja opettajuutta ja ei ole loppujen lopuksi niin monimutkaista omaksua kuin moni kuvittelee. Hän tietää, että ihmiset tottuvat saavutettuihin etuihin ja useimmat kollegat ovat varmasti ennen koronapandemiaa ajatelleet, että lähiopetuksen maailma on pyhä ja mikään ei voisi siihen yhtäkkiä vaikuttaa. Pitkällä tähtäimellä etäopettamisella on hänen mukaansa vain eheyttäviä ja parantavia vaikutuksia koko opettajuuteen ja laulunopettajuuden kehittämiseen. Etäopettaminen tarjoaa vain uusia näkökulmia. Näillä kommentteillaan hän haluaa herätellä ajatuksia eikä missään nimessä kritisoida opettajakollegoitaan.

Haastateltava D pohti, että pysyykö oppilaan motivaatio pitkässä juoksussa hyvänä pelkällä etäopetuksella? Hän kokee hyvänä, että laulua voi opettaa tällä hetkellä myös lähiopetuksessa, mutta satunnaiset etäoppitunnit eivät ole vaikuttaneet oppilaiden edistymiseen huonontavasti. Lopuksi hän vielä mainitsee, että etäopetuskoemuksen motivaatiotekijöihin vaikuttavat oppilaan ikä, asenne oppimisesta ja halun määrästä. Oppilaiden asenteet tietotekniikkaan liittyviin asioihin ylipäänsä ovat myös ratkaisevia tekijöitä.

## 6 Haastattelutulosten analysointi

Sain haastatteluiden kautta paljon vertaistukea kollegoilta etäopettamisen haasteisiin ja mahdollisuuksiin liittyen. Toimintatapojen ja ajatusten vaihtaminen oli virkistävää ja tuli tunne, että sitä pitäisi tehdä säännöllisesti kollegoiden kanssa jatkossakin. Jokaisella haastateltavalla oli hyviä näkökulmia etäopettamiseen liittyen, ja kaikki kertoivat oppineensa etäopettamisesta paljon. Haastateltavien vastauksissa oli paljon yhteneväisyyksiä, mutta jokainen toi myös paljon uutta näkemystä etäopettamisesta. Kaikki haastateltavat kertoivat löytäneensä etäopetuksen kautta uusia työkentelytapoja, joita he aikovat käyttää jatkossa osana lähiopettamista. Suurimpana oivalluksena oli oppituntien videoiminen, jota haastateltavat D ja E olivat käyttäneet etäopetuksessa ja aikovat siirtää sen myös lähiopetukseen. Olen ajatellut jo vuosia, että videointi on yksi keskeisimmistä työkaluista laulajalle. Videoinnin avulla saa välitöntä palautetta omasta tekemisestään, pystyy seuraamaan omaa kehitystään paljon tehokkaammin sekä huomaamaan paljon asioita, jotka ovat omassa laulamissa jo hyvin.

Kaikki haastateltavat, paitsi haastateltava E, käyttivät etäopetuksessa päätelaitteena tietokonetta. Kolmella haastateltavista oli käytössään kannettava tietokone ja yhdellä oli käytössään pöytäkone. Haastateltava E oli ainoa, joka käytti mobiililaitetta (matkapuhelin) sen luontevuuden vuoksi. Haastateltava C kertoi, että hän ei suosittele etäopetukseen muita laitteita kuin tietokonetta, sillä mobiililaitteita joutuu pitämään kädessä ja ne lisäävät levottomuutta opetustilanteessa. Tämä herättää paljon ajatuksia, sillä oppilaitoksessamme halutaan nimenomaan korvata henkilöstön työ-tietokoneet jatkossa tablet-tietokoneilla. Minulla ei ole ollut tietokonetta käytössäni oikeastaan lainkaan opetusurani aikana, vaan olen käyttänyt tablet-tietokonetta. Olen kokenut sen haasteelliseksi, sillä tablet-tietokoneen näyttöruutu on paljon pienempi verrattuna tietokoneen näyttöruutuun. Tablet-tietokoneessa ei ole myöskään lähtökohtaisesti erillistä näppäimistöä, kuten tietokoneessa. Tablet-tietokoneen aseointi etäopetuksessa on ollut myös haasteellista. Lisäksi, moni kollegani on kertonut, että tietokone mahdollistaa enemmän käyttöasetuksia eri sovellusten käytössä ja esimerkiksi sovellusten äänen- ja kuvanlaatua on mahdollista muokata tietokonetta käytettäessä. Mobiililaitteissa näitä kaikkia ominaisuuksia ei edes ole saatavilla.

Mobiililaitteita voi varmasti myös käyttää etäopettamisessa, mutta ne eivät näytä olevan parhain vaihtoehto opetuskokemuksen laadun näkökulmasta. Näkemyksiäni vahvistaa myös Storås (2020), jonka mukaan parhaimmillaan videoneuvottelu-sovellukset ovat pöytäkonekäytössä, sillä mobiililaitteiden pieni näyttöruutu rajoittaa käytettävyyttä. Hänen mukaansa osallistujien kasvokuvat näkyvät pieninä ja vaikeasti luettavina jos ruutu on jaettu useamman osallistujan kesken. Hän toteaaakin, että tietokoneen isolle näytölle mukautettu sisältö saattaa istua huonosti esimerkiksi matkapuhelimen näytölle, mutta monissa tapauksissa matkapuhelin on silti riittävä väline. (Storås 2020.)

Oletin jo ennakkoon, että jokainen haastattelemani laulunopettaja on vähintään kokeillut etäopetusta jossain kohtaa opetusuraansa. Arvelin suurimmaksi syyksi etäopetukselle koronapandemian. Oli kuitenkin ilahduttavaa huomata, että haastateltava C kertoi tv-tuotannosta, joka oli siirtynyt etäopetusmahdollisuuteen laulukilpailijoidensa lauluvalmennuksen tiimoilta jo alkuvuonna ennen koronapandemiaa. Oli hieman yllättävää, että lähes kukaan haastateltavista ei opeta laulua tällä hetkellä etänä, vaan opetus on pääosin lähiopetusta. Koronapandemia on kuitenkin yhä riesanamme. Toisaalta, oma opetukseni on ollut oppilaitoksessamme koko syksyn pääosin lähiopetusta, ja etäopettaminen on ollut satunnaista. Jokainen haastateltavista oli kuitenkin etäopetusvalmiudessa ja valmis siirtymään etäopetukseen kokonaan, jos työnantaja niin määräisi.

Haastattelemani laulunopettajat olivat kokeilleet rohkeasti eri sovelluksia etäopetuksessaan ja käyttävät myös aktiivisesti lähes poikkeuksetta enempää kuin yhtä sovellusta. Useampi kertoi olevansa valmis kokeilemaan uusia sovellusvaihtoehtoja etäopetuksessaan jatkossakin ja moni kaipasi nimenomaan musiikinopetukseen suunniteltua sovellusta. Zoom-sovelluksen suosio ei yllättänyt minua, sillä olin kuullut sen olevan ominaisuuksiltaan laulunopetukseen soveltuvin vaihtoehto tällä hetkellä ilmaisista ja tavallisista kuluttajaystävällisistä sovelluksista puhuttaessa. Minulla oli myös käyttökokemusta Zoom-sovelluksesta viime keväältä ja olin havainnut, että sen ominaisuuksissa on puolensa. Kaikki Zoom-sovellusta kokeilleet kehuivat lähes poikkeuksetta sen äänenlaatua ja kaksi haastateltavista nosti esiin myös sen mahdollisuudet äänenlaadun parantamiseksi Original Sound -ominaisuuden myötä. FaceTime-

sovellusta etäopettamisessa oli kokeillut vain haastateltava B eikä hän erityisesti kehunut erikseen sen ominaisuuksia. FaceTime-sovellus lieneekin epäkäytännöllisin, sillä se on mahdollista ladata vain iOS-käyttöjärjestelmää tukeville mobiililaitteille. Oma etäopetuskokemukseni on myös osoittanut, että useamman sovelluksen käyttäminen on mielekästä ja sovelluksen valinnan voi hyvin mukauttaa oppilaan mieltymysten ja tottumuksien mukaan.

Mikään haastateltavien käyttämistä sovelluksista ei ollut minulle vieras etäopetuksenkaan näkökulmasta, vaan olin kokeillut kaikkien heidän mainitsemiensa sovellusten käyttöä etäopetuksessa. Kaksi haastateltavista (haastateltavat B ja E) nostivat esiin seikan, että tietyt sovellukset valikoituivat oppilaslähtöisesti heidän käyttöönsä ja tätä näkökulmaa olen nostanut tutkimuksessani itsekin esiin. Kaksi haastateltavista (B ja D) taas mainitsivat oppilaitoksen edellyttämien sovellusten käytön ja myös tämä puoli oli tullut minulla vastaan omassa opetustyössäni.

Microsoft Teams -sovellus sai joiltakin haastateltavilta kritiikkiä soveltumattomuudesta laulunopetukseen erityisesti äänenlaadun osalta. Tämä on harmillista, sillä kyseinen sovellus on työnantajani suositteloima ja siten ainoa lisensoitu sovellus, jota oppilaitoksemme käyttää. Jäin pohtimaan, että voisiko työnantaja huomioida sovellusten ominaisuuksia vielä paremmin niitä henkilöstölle valitessaan. Oppilaitoksemme on toki suuri koulutuskuntayhtymä ja kattaa musiikinopettamisen lisäksi myös muita aloja. Muilla aloilla kommunikointi tapahtuu lähes poikkeuksetta puhumalla ja näin ollen musiikin hienovaraisuutta ei tarvitse näiltä osin sovelluksia valitessa huomioida. Tämä aiheuttaa sen, että musiikkialan on vain sopeuduttava samaan mitä muutkin alat käyttävät omassa etäopetuksessaan.

Sovellusten ominaisuuksista käytetyimmiksi nousivat opettajan äänen- ja näytönjakaminen. Chat-ominaisuutta ja huonejakoa opettajat olivat käyttäneet yksilöopetuksessa vähiten, sillä he kokivat ne tarpeettomiksi. Zoom-sovelluksen odotushuoneominaisuutta kehui haastateltava B, sillä hän koki sen lisäävän perinteisen lähioppituntua. Tämä oli mielestäni hyvä huomio, jota en ollut tullut aiemmin edes ajatelleeksi. Oman kokemukseni mukaan chat-ominaisuuden käyttäminen ei ole kovinkaan tarpeellista etätunneilla, sillä kommunikointi sen välityksellä ei ole kovin luontevaa.

Huonejakoa en ole kokeillut kertaakaan, sillä olen opettanut etänä ainoastaan yksilöoppilaita. Useampaa kameraa oli kokeillut vain yksi haastateltavista, haastateltava D. Minulla ei myöskään ole pahemmin kokemusta useamman kameran käyttämisestä etäopettamisessa. Tiedostojen jakamista oli kokeillut neljä haastateltavista, kaikki muut, paitsi haastateltava E. Tämä ominaisuus koettiin toimivaksi ja myös tärkeäksi yksilöopetuksen kannalta. Olen haastateltavien kanssa samaa mieltä tästä.

Kukaan haastateltavista ei kertonut tallentaneensa oppitunteja myöhempää käyttöä varten. Tämä ominaisuus voisi kuitenkin toimia yhtenä tapana videoimisen rinnalla, jolloin hyödyt olisivat samankaltaiset kuin erillisessä videoimisessa. Notaatiosovellusten käyttö etäoppitunnin aikana koettiin tarpeettomaksi ominaisuudeksi yksilöopetuksessa. Sen sijaan äänen suoratoistopalveluita olivat kokeilleet etäopetuksessa kaikki muut, paitsi haastateltava E. Osa haastateltavista kertoi skannanneensa nuotteja etäoppitunneille ja jakaneensa ne näytönjaon kautta laitteen ruudulle. Tämä lie-nee etälaulunopetuksessa se toimivin ratkaisu.

## 6.1 Ominaisuudet, kuormittavuus ja ergonomia

Kaikki haastateltavat nostivat tärkeäksi ominaisuudeksi äänenlaadun ja sen puutteellisuuden etäopetuksessa. Toinen suuri etäopetukseen liittyvä puute olivat huonot verkkoyhteydet. Oman yhteyspisteen käyttöä suosittelivat noin puolet haastateltavista, jolloin etäoppitunnin pitäminen on heidän mukaansa sujuvampaa. Olen huomannut omassa etäopetuksessani täysin samoja puutteita, joihin ei ole voinut valitettavasti juurikaan vaikuttaa. Sovellusten alkuperäinen käyttötarkoitus videoneuvottelualustoina on suurin syy äänenlaadun puutteisiin. Useimmiten ongelmat verkkoyhteyksissä ovat ilmenneet oppilailla, ja tunnin sujuva eteneminen on ollut välillä hankalaa yhteyden pätkimisen vuoksi. Mainitsin jo aiemmin lauluäänen hienovaraisuudesta ja tästä puhuivat myös kaikki haastateltavatkin. Noin puolet haastateltavista koki vaikeaksi arvioida etäopetuksen toimivuutta suhteessa lähiopetukseen pidemmässä juoksussa, sillä kenelläkään ei ollut etäopettamisesta niin mittavaa työkokemusta, jotta realistinen arviointi olisi ollut mahdollista. Oma arviointiani vaikeuttaa myös se, että etäopetuskokemukseni on varsin lyhyt. Koen, että pidempi etäopetuskokemus auttaa näkemään laajemmin etäopettamisen mahdollisuuksia ja rutiinin

saaminen etäopettamiseen auttaisi varmasti myös sen sujuvuuteen ja luontevuuteen.

Etenkin yksi haastateltavista, haastateltava E, puhui tietoteknisten taitojensa puutteista ja koki ne yhdeksi seikaksi etäopetuksen luonnottomuudelle. Olen myös itse kokenut ajoittaista riittämättömyyttä samojen asioiden äärellä. Tietotekniikka ja teknologia eivät ole tuntuneet luontevilta osilta elämäni oikeastaan koskaan ja ennemminkin aiheuttaneet minulle hankaluuksia. Toisaalta, olen havainnut, että välillä kyse on ollut myös omasta laiskuudesta ja ennakkoluuloista. Etäopetus vaatii sekä oppilaalta, että opettajalta laitteiden ja sovellusten hallintaa sekä itseohjautuvuutta. Tikka (2018, 14 & 16) toteaa, että verkko-opetus (etäopetus) ei riitä yksistään musiikissa, vaan vaatii rinnalleen lähiopetusta laitteiden riittämättömyyden ja kosketuskontaktin tärkeyden vuoksi. Hänen mukaansa etätunnin tarkoituksena on ennemminkin tukea sosiaalisessa tilanteessa tapahtuvaa lähiopetusta kuin viedä siltä sijaa (Tikka 2018, 14 & 16).

Haastateltava C mainitsi käyttävänsä matkapuhelimen omaa 4G-yhteyttä, koska tällöin ei hänen mukaansa synny ns. pullonkauloja tiedonsiirron jakamisessa. Mobiilidatan tiedonsiirtonopeus riippuu kuitenkin siitä, kuinka moni mobiililaitte on samanaikaisesti kytkeytyneenä tukiasemaan, ja kuinka paljon dataa ladataan. Tätä samaa ongelmaa ei ole kiinteissä yhteyksissä. Yhteyksien ymmärtäminen on tärkeää, jotta niiden käyttämisestä saa täyden tehon irti etäopetuksessa ja mahdolliset käyttöongelmat vähenevät.

Haastateltava E nosti esiin etäopetuksen kuormittavuuden verrattuna lähiopetukseen. Hänestä oli vaikea arvioida mikä on riittävästi, sillä oppitunnit pirstaloituivat pitkien työviikkojen eivätkä olleet niin selkeästi rajattuja kuin lähiopetuksessa. Hän ei tosin ollut kokeillut juurikaan synkronista opettamista, vaan keskittynyt etäopettamisessaan asynkronisuuteen oppilaan tekemien videoiden myötä. Uskon, että synkronisuus voisi vähentää kuormittavuutta, sillä etäopetus voisi mukaila lähiopetuksen aikataulua ja etäoppitunnit voisivat olla samankaltaisia rakenteeltaan lähioppitunteihin verrattuna. Haastateltava A taas koki korviensa väsyvän enemmän etäopettamisesta,

sillä hän käytti paljon kuulokkeita opettaessaan. Hän pohti erilaisten kuulokkeiden käyttämistä, sillä umpinaiset kuulokkeet tuntuivat raskailta pitkinä työpäivinä.

Olen myös pohtinut paljon etäopetuksen kuormittavuutta, etenkin keväällä, jolloin opetin paljon etänä. Koin haasteelliseksi sen, että yhtäkkiä työpaikka olikin kotonani. Minulla oli käytössä erillinen työhuone etäopettamista varten, mutta silti rajaaminen kodin ja työpaikan välillä tuntui vaikealta. Olin tottunut siihen, että ajan työpaikalle, opetan lähiopetuksessa ja kotimatkan aikana voin nollata työpäivän ajatuksia ja keskittyä loppuillan muihin kuin työasioihin kotona. Nyt työtila oli yhtäkkiä koko ajan kotonani ja näin työhön tarvittavan laitteiston ja välineet koko ajan kulkiessani työhuoneeni ohi. En kokenut järkeväksi laittaa jokaisen työpäivän jälkeen käytettävää laitteistoa ja välineistöä esimerkiksi kaappiin työpäivien välillä, vaan ne olivat työhuoneessa jatkuvasti esillä. Tuntui jollain tapaa, että oma yksityisyys kärsi ja kerrostaloasunnossa oli luonnotonta paikoin opettaa. Kaksi haastateltavista oli kokenut myös etäopettamisen haasteelliseksi kotona.

Olen huomannut käyttäväni puheääntä paljon voimakkaammin etäopetuksessa, sillä minulla on olo, että ääneni ei kuulu oppilaalle. Olen kysynyt tästä palautetta oppilailta, mutta vastaukset ovat olleet vaihtelevia. Kokemattomuus etäopettamisessa saattaa aiheuttaa sen, että en osaa säädellä äänenvoimakkuutta vielä luontevasti ja etäopetus luo minulle mielikuvan, että oppilas olisi jotenkin kauempana minusta kuin lähiopetustilanteessa, jonka vuoksi puhun oppilaalleni lujempaa mitä tarvitsisi. Ratkaisu tähän olisi erillisen lähimikrofonin käyttäminen. Ääneni ei ole varsinaisesti käheytynyt tai rasittunut työpäivien jälkeen, mutta varsinaisissa opetustilanteissa olen huomannut sen lievää väsymistä tai äänen kuormittumista. Kuulokkeiden käyttäminen opetustilanteessa on tuntunut myös paikoin luonnottomalta laulaessa ja osittain puhuessakin. Minulla on opettaessani käytössäni kevyet nappikuulokkeet. Uskon, että tähänkin vaikuttaa kokemattomuus ja ajan myötä tämäkin asia helpottuneeksi. Esiintyessäni olen tottunut korvamonitorointiin, joten sinänsä myös perinteisten nappikuulokkeiden käyttö pitäisi olla etäopetustilanteessa luontevaa. Toki etäopetuksessa kuulokkeiden käyttäminen on erilaista verrattuna lavaolosuhteisiin.

Yksi etäopetuksen ongelma on ergonomia. Etäopettamiseen on sopeuduttava olosuhteissa, joissa ei olekaan käytettävissä esimerkiksi isoa opetusluokkaa tai akustista pianoa. Jouduin pitämään tablet-tietokonetta sähköpianon päällä tai erillisellä nuottitelineellä. Työpäivien jälkeen etenkin selkä kipeytyi huomattavasti, sillä asentoni ei ollut ergonominen. Haastateltava D oli havainnut samankaltaisia ongelmia ergonomian tiimoilta, sillä hän ei pystynyt asemoimaan kannettavaa tietokonettaan järkevästi opetustilassaan, etenkin silloin, kun hän opetti etänä oppilaitoksen opetusluokassa. Parempaa ergonomiaa voisi lisätä opettaminen välillä seisaaltaan, ja välillä istualtaan. Taukojumppa ja venyttelyn merkitys korostuvat myös varmasti eri tavoin etäopettamisessa, sillä työskentely tapahtuu pääosin päätelaitteiden äärellä.

Mikrofonia etäopetuksessa olivat kokeilleet kaikki muut, paitsi haastateltava E. Haastateltava B:n mukaan oleellisempaa olisi oppilaan käyttämä laitteisto, sillä oppilaan ääni on kuitenkin pääroolissa etätunnilla. Haastateltavat A, C ja D kokivat, että olisi todella oleellista, että oppilaalla olisi etätunneilla käytössään mikrofoni. Mielestäni haastateltava B:n näkemys oppilaan laitteiston tarpeellisuudesta verrattuna opettajan laitteistoon oli oikein hyvä. Vaikka opettajakin toki laulaa oppitunnin aikana ja oppilaan tulee saada mahdollisimman tarkka ja hyvä ääniesimerkki häneltä, on kuitenkin paljon tärkeämpää, miten oppilas itse laulaa ja millä laadulla hänen lauluäänensä kuuluu opettajalle. Minulla ei ole käytössäni erillistä mikrofonia opetuskäytössä, vaikka useamman mikrofonin omistankin. Äänikorttia minulta ei kuitenkaan löydy eli mikrofonin käyttäminen ei ole ollut toistaiseksi etäopetuksessa mahdollista. Olen hankkinut mobiililaitteisiin suunnitellun erillisen mikrofonin ja sen käyttöä olen jonkin verran kokeillut ja kokenut toimivaksi.

## 6.2 Etäopetuksen hyödyistä ja haitoista

Haastateltavien A ja E mukaan etäopetuksen etuja ovat ympäristöystävällisyys, kun opetuksen vuoksi ei tarvitse matkustaa mihinkään. Tätä seikkaa olin itsekin alusta saakka pitänyt tärkeänä. Ympäristöystävällisyys on jatkuvasti esillä eri medioissa ja etäopetus on tietyllä tapaa ympäristöteko. Suurin osa haastateltavasta mainitsi eduksi sen, että etäopetuksella tavoittaa helpommin oppilaita. Tämä tukee ajatustani sille, että esiintymismatkoiltakin voisi opettaa laulua tarvittaessa. Haastateltava E

kertoi, että hänen oppilaansa ovat kehittyneet valtavasti etäopetuksen myötä, kun he ovat joutuneet äänittämään ja videoimaan omaa lauluaan heille annettujen tehtävien myötä. Moni oppilaista harjoitteli paljon enemmän, kuunteli enemmän omaa lauluaan ja suhtautui hyvällä tavalla kriittisemmin oppimisprosessiin. Olen huomannut saman ilmiön myös omien oppilaideni kohdalla. Moni heistä tuli keväällä etätunneille paljon paremmin valmistautuneina, heillä saattoi olla oma säestäjä etätunneilla käytettävissä (jos he asuivat esimerkiksi avoliitossa ja puoliso oli muusikko) ja he olivat harjoitelleet paljon enemmän. Haastateltava C:n mukaan etäopetuksen myötä oppitunnin sisältöön mennään nopeammin ja tyhjäkäyntiä ei juuri ole, sillä oppilas on opettajan kanssa heti päätelaitteiden äärellä. Tästä olen täysin samaa mieltä ja etätunnit osoittautuivat paikoin tehokkaammiksi lähitunteihin verrattuna.

Yli puolet haastateltavista totesi, että etäopettaminen on helpompaa entuudestaan tuttujen oppilaiden kanssa, sillä heidän lauluäänensä on tullut tutuksi jo lähiopetuksessa. Olen huomannut aivan saman. Minulla aloitti uusi laulunoppilas keväällä ja opetin häntä ainoastaan etänä. Oli paljon hitaampaa päästä käsiksi hänen lauluäänensä ja sen ominaisuuksiin, kun en ollut opettanut häntä kertaakaan lähiopetuksessa. Tuttujen oppilaiden kanssa etäopetukseen siirtyminen oli paljon helpompaa alusta saakka.

Useampi haastateltavista koki puutteita etäopetuksen ja lähiopetuksen välillä vuorovaikutuksen näkökulmasta. Myös tarkasti aistiminen oli paljon vaikeampaa, kun oppilas ei ollut fyysisesti samassa tilassa. Myös nopean reagoinnin puuttuminen mainittiin ongelmaksi. Haastateltavat A ja E mainitsivat lisäksi ongelmaksi kosketuksen puutteen. Nopeampaa reagointia jään minäkin etäopettamisessa usein kaipaamaan. Oppilaan laulamaa laulukappaletta on paljon vaikeampaa keskeyttää, sillä hän kuulee minut aina pienellä viiveellä. Joudun lisäksi toistamaan todella usein sanomani asiat, jos tietoliikenneyhteydet pätkivät tai oppilas ei muuten kuule minua riittävän hyvin. Haastateltava B kertoi, että kosketuksen puute ei ole hänen mielestään ongelma etäopetuksessa, sillä hän pystyy pyytämään oppilasta säätämään kameraa paremmin sekä pyytämään oppilasta ottamaan omaa kättänsä avuksi vatsan päälle, jolloin hän näkee paremmin tarvittavia asioita. Kosketuksen puute on ollut ominaisuus, jota olen pohtinut. Koen sen etäopetuksessa edelleen hieman haasteelliseksi. Vaikka oppilas

voikin ottaa oman kätensä avuksi ja esimerkiksi muuttaa kuvakulmaa, en näe häntä kuitenkaan riittävästi, jotta voisin opettaa esimerkiksi laulutukea hänelle riittävän tarkasti ja laadukkaasti. Aion selvittää tätä asiaa vielä tarkemmin tutkimustani varten tekemissäni opetuskokeiluissa.

Kaikki haasteltavat kokivat etäopetuksen hyvänä lisänä lähiopetukselle, mutta kaikki sanoivat, että etäopettaminen ei voisi korvata lähiopetusta täysin jatkossakaan. Moni kertoi kokevansa laulamisen sosiaalisena tapahtumana, joka vaatii fyysisesti saman paikan ja ajan oppilaan ja opettajan välillä. Tämä jää etäopetuksessa puuttumaan kokonaan. Laulajan tärkeimpiä tehtäviä ovat mielestäni välittää tunnetiloja kuulijalle ja tulkita laulettavaa tekstiä mahdollisimman uskottavasti ja koskettavasti. Etätunnilla oppilaat joutuvatkin enemmän miettimään miten näyttöruudun välityksellä saa vangittua kuulijan eli opettajan huomion. Tätä samaa oli pohtinut haastateltava C. Koen myös, että etäopetus on ehdottomasti hyvä lisä lähiopetukselle, mutta ajatus, että se korvaisi lähiopetuksen täysin, tuntuu mahdottomalta. Tähän vaikuttaa se, että kaikkia asioita ei voi opettaa niin laadukkaasti etänä. Perinteinen käsitys sosiaalisuudesta puuttuu etäopetuksessa kokonaan ja intuitiivinen aistiminen opettaessa ei ole mahdollista näyttöruudun kautta.

Haastateltavat B, D ja C kertoivat, että etäopetus voi olla yhtä laadukasta kuin lähiopetus, mutta se vaatii hyvää välineistöä, laitteistoa ja tietoliikenneyhteyttä. Tarkemmat laulutekniset asiat ovat heidän mukaansa vaikeampia opettaa etäopetuksella. Koen, että emme voi pakottaa oppilaitamme hankkimaan parempaa välineistöä tai emme voi vaikuttaa heidän tietoliikenneyhteyksiinsä. Nämä haasteet ovat suuria ongelmia etäopetuksessa. Pauliina Grönholm (2020) kirjoittaa Helsingin Sanomien julkaisemassa artikkelissaan, että opetushallitus tarkensi maaliskuussa 2020 ohjeita etäopiskelusta. Hän toteaa, että Opetushallituksen mukaan mobiililaitteiden käyttöä ei voida edellyttää ja oppimateriaalien ja välineistön on oltava perusopetuksessa maksuttomia. Opetuksen järjestäjän tulee huolehtia, että oppilas koulusta tarvittavat laitteet ja tarvikkeet, jotta hän pystyy osallistumaan etäopetukseen. Tavoitteena on, että poikkeusjärjestelyistä huolimatta opetus ja oppiminen turvataan mahdollisimman hyvin. (Grönholm 2020.)

Kaikki haastateltavista, paitsi haastateltava E, kokivat, että etäopetuksella voi saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksellakin. Avainasemassa ovat kuitenkin toimivat tietoliikenneyhteydet sekä hyvä laitteisto ja välineistö. Tähän vaikuttavat myös mielestäni opettajan pätevyyden taso ja asenne sekä oppilaan innostaminen uusien työskentelytapojen äärelle etäoppimisen näkökulmasta. Oppilaitosten tarjoamat koulutukset sovellusten käyttämisestä ovat tärkeitä, ja niihin kannattaa osallistua oppiakseen lisää.

## 7 Etäopetuskokeilu

Etäopetuskokeiluun valikoitui pitkäaikaisin lauluoppilaani, jota olen opettanut vuodesta 2013 saakka. Pääosin tunnit hänen kanssaan ovat olleet lähiopetusta, mutta kevästä 2020 alkaen aloitimme etäopetuksen osana lähiopetusta. Syy etäopetukselle oli koronapandemia. Olemme kokeilleet etälaulutunneilla kaikkia neljää sovellusta (Microsoft Teams, Skype, Zoom sekä WhatsApp Messenger). Halusin uusia kevään opetuskokeilut oppilaani kanssa tutkimusta varten, jotta voin analysoida sovelluksia ja niiden ominaisuuksia analyttisemmin. Oppilas on suhtautunut alusta alkaen etäopetukseen avoimesti, mutta on kokenut sen kuitenkin pitkälti vaihtoehdoksi, johon on olosuhteiden pakosta jouduttu. Oppilas ei säästä itseään pianolla, joten olemme käyttäneet etätunneilla etukäteen äänittämiäni pianosäestyksiä, ellei laulukappaleisiin ole löytynyt valmista karaokepohjaa Internetistä. Olen lähettänyt säestysnauhat ennen etätuntia oppilaalle.

Oppilaalla on kotikäytössään WiFi-yhteys ja hän on kokenut verkkoyhteytensä nopeuden riittävänä etätunneille. Oppilas ei käytä etätunneilla oheislaitteita- tai soittimia. Hänellä on ainoastaan käytössään Bluetooth-kaiutin sekä Bluetooth-kuulokkeet tarvittaessa. Kuulokkeita hän ei ole käyttänyt juurikaan etätunneilla, sillä hän ei koe niiden käyttöä luontevaksi laulaessaan. Oppilas on kokenut kerrostalokotinsa soveltuvaksi ympäristöksi etätunneille, eivätkä hänen naapurinsa ole ilmaisseet häiriintyvänsä hänen laulustaan.

Oppilas mieltää etäopetuksen aikataulullisesti kätevämmäksi lähiopetukseen verrattuna, sillä hänellä ei mene ylimääräistä aikaa laulutunneille matkustamiseen. Hänen mukaansa etätuntien suuri etu on juuri se, että välimatkat menettävät merkityksensä. Hän kokee lisäksi hyödyksi, että pienemmissä flunssaoireissa tai koronakaranteenissa voi osallistua etätunneille. Hänen mielestään etätuntien huonot puolet ovat kehollisen vuorovaikutuksen ja sanattoman viestinnän puuttuminen. Näiden toteutuminen olisi hänen mukaansa helpompaa lähitunneilla. Lauluteknisiä asioita opetellessa hän kokee puutteiksi sen, että ei näe päätelaitteensa näyttöruudulta minua kokonaan, vaan useimmiten vain rintakehästä ylöspäin. Hänen mukaansa hyvä puoli on kuitenkin se, että hän näkee tarvittaessa kasvoni lähempää päätelaitteensa näyttöruudun kautta, mutta silti tietty tarkkuus jää etätunneilta hänen mukaansa puuttumaan. Hänen mukaansa lähitunteja on luontevampi äänittää pienemmissä paloissa ja tarkemmalla äänenlaadulla. Etätunneilla hän ei koe samaa luontevuutta laulutunnin äänittämisessä. Oppilas on koko ajan kokenut edistyvänsä myös etäopetuksessa.

Minulla on käytössäni etäopetuksessa sähköpiano sekä nappikuulokkeet. Opetan kerrostaloasuntoni pienessä erillisessä työhuoneessa, jossa ei ole lainkaan äänieristykseen. Työhuonetta ei ole suunniteltu musisointia tai laulunopetusta varten. Päätelaitteista käytän ainoastaan matkapuhelinta sekä tablet-tietokonetta. En omista tällä hetkellä toimivaa tietokonetta lainkaan. Joudun pitämään päätelaitteita sähköpianon kiinteän nuottitelineen päällä tai erillisellä nuottitelineellä. Kytkeydyn verkkoon Ethernet-kaapelin välityksellä ja käytössäni on valokuituyhteys sekä 4G-mobiililaajakaista.

## 7.1 Etäopettamisesta

Aloitimme etäopetuskokeilut tutkimustani varten sovellus kerrallaan ja keskustelimme jokaisen opetuskerran yhteydessä kunkin sovelluksen hyvistä ja huonoista puolista sekä niiden ominaisuuksista. Halusin selvittää minkä sovelluksen oppilas kokee itselleen mieluisimmaksi ja käyttökelpoisimmaksi. Halusin selvittää lisäksi, että haluaisiko hän lisättävän jotain ominaisuuksia käyttämäänsä sovellukseen. Pyrin pitämään etätuntien sisällön ja rakenteen mahdollisimman lähituntimaisina. Puukon (2020) mukaan etäopettaminen ei ole vain tehtävien jakamista tietoverkon

välityksellä tai tiedon yksipuolista jakamista opettajalta oppilaalle, vaan se on yhtä luovaa ja joskus haastavaakin vuorovaikutusta, kuten fyysisissä luokkatiloissa.

Verkko-opetuksen perimmäisenä tarkoituksena on laajentaa opetuksen mahdollisuuksia, tuoda opiskeluun uudenlaista joustavuutta ja saada opiskelusta yhteisöllisempi prosessi. Musiikinopetus asettaa omia haasteita verkko-opetukselle, mutta musiikkiteknologia voi tarjota kuitenkin uudenlaista lisäarvoa, kun puhutaan uudenlaisesta tiedon esittämisestä ja yhteisöllisestä käsittelystä. Jo pitkään on ollut vallalla ajatus siitä, että opettaminen ei olekaan niin opettajälhtöistä, vaan ennemminkin oppilasta kannustetaan oma-aloitteisuuteen ja itseohjautuvuuteen. Kokonaan verkossa tapahtuva opetustoiminta ei tee välttämättä opiskelusta tehokasta, uudistavaa tai tietoa rakentavaa, vaan se voi olla edelleenkin hyvin opettajälhtöistä ja suorituskeskeistä toimintaa. Verkkoympäristöt tarjoavatkin työkaluja ja paikan yhteisölliselle, tietystä ajasta ja paikasta, kuten luokkahuoneesta, riippumattomalle opetustilanteelle. Niiden myötä tulee myös pohdittua opetus- ja opiskelustrategioita uudella tavalla ja uusista näkökulmista. (Salavuo ym. 2006, 67.) Salmon (2011, 10) toteaa, että Internetin leviämisen myötä sen käyttötarkoitukset opettamisessa sekä oppimisessa ovat kasvaneet räjähdysmäisesti ja mahdollisuudet ovat nykyisin laajat oppimisen, luovuuden ja tiedon rakentamiseen.

Rautiainen (2020, 19) kertoo pitäneensä oppilailleen oppitunteja etänä, mutta suurin ongelma liittyi kunnolliseen kuulemiseen puolin ja toisin, sillä etäyhteyden kautta ei välity asiat tarpeeksi tarkasti ja musiikin nyanssit katoavat. Brown (2007, 3) sanoo, että ymmärtääksemme, miten digitaaliset teknologiat voivat palvella parhaiten musiikkikasvatusta meidän täytyy olla selvillä tavoista, joissa teknologiat ovat vuorovaikutuksessa esimerkiksi ajattelumme kanssa. Tämä auttaa hänen mukaansa kouluttajia suunnittelemaan teknologisia ympäristöjä, joissa oppilaiden musiikillinen älykyys voi kehittyä muun muassa viisaiden opetussuunnitelmasisältöjen ja kulttuurisen luovuuden edistämisen myötä (Brown 2007, 3).

Etätuntien sisältö ja kesto olivat kaikissa sovelluskokeiluissa samat. Laulutunnit kestivät noin puoli tuntia jokaisella kerralla. Aloitimme jokaisen etätunnin laulutukeen liittyvillä harjoituksilla, jonka jälkeen siirryimme tekniikkaharjoitukseen, jossa

yhdistimme y-vokaalin glissandoon (liuku) kvintiltä perussävelle. Valitsin nämä harjoitukset kokeillakseni, miten etäopetuksessa toimii kehollisuutta vaativat harjoitteet (tukiharjoitus) ja harjoitteet (liukuharjoitus), joissa minun täytyy kuulla oppilas hyvin, jotta voin ohjeistaa mahdollisimman tarkasti. Tekniikkaosuuden jälkeen siirryimme laulukappaleeseen, jossa oppilaalla oli käytössään karaoketausta laulunsa tukena.

## 7.2 WhatsApp Messenger -sovelluksen kokeileminen

Kokeilimme ensimmäisellä etätunnilla WhatsApp Messenger -sovellusta. Otin yhteyden oppilaaseen soittamalla hänelle WhatsApp Messenger -videopuhelun matkapuhelimellani. Heti laulutunnin alussa ilmeni haasteita, jotka johtuivat matkapuhelimeni latauksesta vähäisen virran vuoksi. Virtapiuhan vuoksi jouduin pitämään matkapuhelinta poikittain sähköpianon kiinteään nuottitelineen päällä, jolloin oppilas näki minut oman näyttöruutunsa kautta myös poikittain. Hänelle olisi ollut luontevaa pitää matkapuhelintaan pystyasennossa, mutta nyt hänkin joutui kääntämään matkapuhelimensa, jotta näimme toisemme ”oikeinpäin”. Toinen haaste oli luontevan asemointin löytyminen. Emme nähneet toistemme kehoja koko pituudelta lainkaan laulutunnin aikana. Se olisi ollut mahdollista vain siten, että olisimme olleet kaukana päätelaitteidemme näyttöruuduista, mutta tällöin emme olisi nähneet riittävän tarkasti toistemme kasvoja tai ylävartaloa. Ratkaisimme ongelman seisomalla laulutekniikka-harjoitusten ajan. Tämä puolestaan aiheutti sen, että oppilaan valaistus häikäisi hänen kasvojaan liikaa, jolloin en nähnyt niitä kokonaan. Oppilas teki pyynnöstäni muutoksia valaistukseen ja asia korjaantui.

Tukiharjoitus sujui hyvin ja annoin oppilaalle ohjeita harjoituksen aikana asemointiin liittyen. Ohjeistukseni avulla näin hänet edestä ja sivusta, läheltä ja kauempaa. Pyysin häntä ottamaan oman kätensä avuksi vatsan päälle, jolloin näin vartalon liikeradan paremmin harjoituksen aikana. Harjoituksen aikana ei tullut tunnetta, että minun olisi tarvinnut saada fyysinen kosketus, jotta olisin voinut ohjeistaa oppilasta lisää ja vielä tarkemmin. Riitti, että oppilas otti itse kehokontaktin. Siirryimme toiseen tekniikkaharjoitukseen. Kuulin ja näin oppilaan sen aikana jokseenkin riittävästi, mutta yhteys toi lievää kohinaa/ylimääräistä ääntä hänen lauluääneensä ja tarkempi kuuleminen oli siksi haastavampaa. Kyseisessä tekniikkaharjoituksessa on oleellista nähdä

hyvin etenkin kasvojen alue, jotta pystyn tarkkailemaan paremmin oppilaan huulia, leukaa ja otsaa. Oppilaan seisoessa hän oli liian kaukana päätelaitteen näyttöruidusta, joka vaikeutti analysointiani. Pyysin häntä laulamaan istualtaan, mutta hän ei kokenut istuma-asentoa niin luontevaksi laulamisen kannalta, sillä hän oli tottunut lähilaulutunneilla siihen, että teemme tekniikkaharjoitteet seisoma-asennossa, joka vastaa normaalia lauluasentoa parhaiten. Seisoma-asennossa hän olisi toki voinut ottaa matkapuhelimen käteensä harjoitteen ajaksi ja saanut siten muutettua etäisyyttä omiin kasvoihinsa nähden. Tämä ei olisi kuitenkaan mahdollistanut hartioiden ja ylävartalon täyttä rentoutta, vaan olisi aiheuttanut ylimääräisiä jännitteitä kehoon ja sitä kautta lauluääneen.

Oppilas kuuli antamani ääniesimerkit hyvin ja ilman ylimääräisiä häiriöääniä, mutta kuulemma puhuessani ääneeni tuli ylimääräistä kohinaa ja särönkaltaista ääntä. Minulle hänen puheensa kuului selkeämmin verrattuna hänen lauluunsa. Käyttäessäni nappikuulokkeita äänenlaatu parani ja myös oppilas kuuli minut paremmin, sillä käyttämissäni kuulokkeissa on sisäinen kaukosäädin, jolla voi säätää äänenvoimakkuutta. Kokeilimme myös, että oppilas käytti Bluetooth-kuulokkeita laulaessaan. Kuulokkeiden myötä yhteys alkoi pätkiä hieman ja haittasi tunnin sujuvuutta. Oppilas kertoi Bluetooth-kuulokkeiden huonontavan äänenlaatuani ja koin myös saman oppilaan äänen kohdalla. Hänen äänestään tuli kumeampi ja tunkkaisempi. Äänen luonnollisuus ja kirkkaus kärsi. Jatkoimme laulutuntia niin, että oppilas ei käyttänyt kuulokkeita lainkaan.

Siirryimme laulukappaleeseen. Oppilas halusi laulaa kappaleen istualtaan, sillä hän koki sen luontevammaksi ja hän näki laulukappaleen laulun sanat paremmin päätelaitteeltaan. Kuulin oppilaan äänen käyttämistäni nappikuulokkeista huolimatta liian hiljaa koko ajan. Kokeilimme, että oppilas lauloi eri etäisyyksillä suhteessa mobiililaitteen sisäiseen mikrofoniin, mutta merkittävää parannusta ei tullut. Karaoketaustan voimakkuus suhteessa oppilaan lauluun oli kohtalainen, mutta molempien äänenlaatu huomattavan puutteellinen. Etätuntia haittasivat myös rakeinen ja sumea kuvanlaatu. Tietoliikenneyhteys ei pätkinyt etätunnilla Bluetooth-kuulokkeiden kokeilua lukuun ottamatta ja yhteys oli muuten sujuva koko ajan. Huono puoli oli se, että matkapuhelintemme akut tyhjenivät nopeasti. Järkeilimme, että erityisesti sovelluksen

videoyhteys kuluttaa matkapuhelimen akkua enemmän verrattuna tavalliseen äänipuheluun. Kokeilin sovelluksen chat-ominaisuutta etätunnin aikana, mutta koin sen kömpelöksi, sillä oppilaan kasvot eivät näkyneet yhtä suurina päätelaitteen näyttöruudulla kirjoittaessani hänelle. Tarve chat-ominaisuudelle etätunnin aikana oli niin pieni, että sen kömpelyys olisi sinällään ollut ongelma etätunnin sujuvuuden kannalta.

Oppilas koki WhatsApp Messenger -sovelluksen hyvinä puolina sujuvan yhteyden ja hänen mukaansa viive ei ollut havaittava. Kritiikkiä hän antoi siitä, että sovelluksessa matkapuhelimen näyttöruutu ei mukautunut automaattisesti päätelaitetta käännettäessä. Sovelluksen ominaisuudet olivat hänen mukaansa olemattomat ja niiden parantamiseen ei voinut paljoakaan itse vaikuttaa. Lisäksi häntä mietitytti sovelluksen puutteellinen tietoturva ja se, että sovellusta ei voi toistaiseksi käyttää kuin matkapuhelimella. Hän kokee, että matkapuhelimen näyttö on niin pieni, että sen kautta on vaikea nähdä tarkasti.

### 7.3 Skype-sovelluksen kokeileminen

Kokeilimme seuraavalla etätunnilla Skype-sovellusta. Minulla ei ole ladattuna sovelluksen maksullista versiota (Skype For Business). Otin yhteyden oppilaaseen soittamalla hänelle Skype-videopuhelun. Tunti ajoittui myös ilta-aikaan, noin kello 20 alkaen. Minulla oli käytössäni tablet-tietokone ja oppilaalla kannettava tietokone. Oppilas ei saanut tablet-tietokonettaan toimimaan, joten hän käytti siksi tietokonettaan. Hän ei kokenut luontevaksi käyttää matkapuhelintaan. Sovimme laulutunnin aluksi tallentavamme oppitunnin, sillä se oli yksi sovelluksen ominaisuuksista. Oppilas kertoi heti tunnin aluksi, että kuvan- ja äänenlaatu oli parempi verrattuna WhatsApp Messenger -sovellukseen. Hän havaitsi myös nopeasti, että yhteys ei pätki ja viivettä ei hänen mukaansa ole. Koin itse kuvanlaadun huonompana edelliseen sovellukseen verrattuna. Lisäksi yhteys pätki enemmän Skype-sovellusta käyttäessäni verrattuna WhatsApp Messenger -sovellukseen. Näihin seikkoihin saattoi vaikuttaa verkkoyhteys etätunnin aikana.

Tukiharjoitteessa ei ollut merkittäviä eroja asemoinnin suhteen WhatsApp Messenger -sovellukseen verrattuna. En myöskään jäänyt kaipaamaan fyysistä kosketusyhteyttä. Hyvän asemoinnin löytäminen vei kuitenkin taas laulutunnin alusta ylimääräistä aikaa, mutta löysimme lopulta ratkaisun. Toisessa tekniikkaharjoitteessa sen sijaan oli selkeä ero äänenvoimakkuuden osalta verrattuna WhatsApp Messenger -sovellukseen. Skype-sovelluksessa äänenlaatu oli huomattavasti parempi. Oppilaan asemoinnilla oli tässä ratkaiseva merkitys äänenvoimakkuuden osalta ja, kun oppilas lauloi istuma-asennossa ja oli näin ollen päätelaitteen mikrofonia lähempänä, kuulin hänet huomattavasti paremmin. Tähän voi vaikuttaa myös käyttämämme päätelaitteiden mikrofonien paremmuus suhteessa matkapuhelimiemme mikrofoneihin WhatsApp Messenger -sovellusta kokeillessamme. Oppilaan laulaessa laulukappalletta karaoketaustan päälle lauluäänen voimakkuus oli jokseenkin riittävä, mutta kaipasin silti laadultaan tarkempaa kuulokuvaa ja tasalaatuisuutta karaoketaustan ja laulun välille. Karaoketausta jäi liikaa lauluäänen alle voimakkuudeltaan ja äänenlaatu oli epätarkka.

Kokeilin chat-ominaisuutta etätunnin aikana ja se toimi hyvin. Oppilas näki kommentini välittömästi laulaessaan. Kokeilin näytönjakamista, mutta en saanut sitä onnistumaan tablet-tietokoneella lainkaan. Kyseisen ominaisuuden pystyi aktivoimaan näyttöruudulta, mutta itse jakaminen ei jostain syystä onnistunut. Näytön tallentaminen olisi sinällään ollut mahdollinen tämän ominaisuuden kautta. Oppilas pystyi käyttämään tätä ominaisuutta omalla päätelaitteellaan. Jäin miettimään, että voiko tablet-tietokoneen ominaisuudet rajoittaa normaalia näytönjakamista, joka taas tietokoneella olisi käsittääkseni täysin mahdollista? Selvitin asiaa etätunnin jälkeen ja ilmeisesti syy oli se, että minulla on käytössäni liian vanha tablet-tietokone. Uudemmissa laitteissa ominaisuus toimii.

Katsoin tallenteen etätunnistamme jälkikäteen ja videotallenteessa oli merkittävä viive, jonka vuoksi ääni ja kuva olivat eriaikaisia. Tätä ongelmaa ei ollut havaittavissa läheskään tässä mittakaavassa etätunnin aikana. Oppilas mainitsi etätunnin puolesta välissä videokuvan pätkimisestä, mutta itse en havainnut sitä oman päätelaitteeni äärellä. Oppilaan ääni pätki tunnin puolesta välistä eteenpäin ajoittain.

Oppilas koki Skype-sovelluksen hyvinä puolina sen monipuolisen käytettävyyden eri päätelaitteilla. Tietokoneen näyttö oli miellyttävämpi matkapuhelimeen verrattuna isomman näyttöruutunsa vuoksi. Näytönjakaminen oli hänen mukaansa sovelluksen hyvä ja tärkeä ominaisuus ja se, että laulutunnin voi tallentaa ja palata siihen myöhemmin. Chat-ominaisuuden oppilas koki myös hyvänä. Huonoiksi puoliksi hän mainitsi yhteyden huonon laadun ja pätkimisen sekä isomman viiveen verrattuna WhatsApp Messenger -sovellukseen. Näiltä osin hän kaipasi laadunparannusta tuotekehittelijöiltä. Skype-sovelluksessa oli selkeästi enemmän ominaisuuksia mahdollisuuksia WhatsApp Messenger -sovellukseen verrattuna. Suuri etu oli se, että näin oppilaan paremmin ja suurempana tablet-tietokoneen näyttöruudulta verrattuna edellisessä sovelluksessa käyttämäni matkapuhelimeen. Suurena haittana oli kuvanlaadun raakeisuus ja yhteyden ajoittainen pätkiminen. Sovelluksen käyttäminen kulutti myös huomattavasti virtaa mobiililaitteesta.

#### 7.4 Microsoft Teams -sovelluksen kokeileminen

Kokeilimme kolmannelle etätunnilla Microsoft Teams -sovellusta kello yhden maissa päivällä. Laadin etukäteen kalenterikutsun ja lähetin sen oppilaan sähköpostiosoitteeseen. Hän hyväksyi kutsun ja liittyi etätunnille kutsussa olleen linkin kautta. Oppilaalla oli etätunnilla käytössään matkapuhelin ja minulla tablet-tietokone. Otin heti laulutunnin alussa itselleni taustan sumennuksen käyttöön, sillä se oli tämän sovelluksen yksi ominaisuus. Sovimme myös tallentavamme etätunnin. Laulun tukiharjoituksessa ei ilmennyt ongelmia, vaan näin ja kuulin oppilaan sovelluksen riittävän kuvan- ja äänenlaadun avulla hyvin. En kokenut tarvetta erilliselle kosketuskontaktille, sillä oppilas pystyi itse markkeeraamaan pyytämiäni alueita kehostaan omalla kädellään.

Siirryimme toiseen harjoitukseen. Kuuntelin oppilasta sekä nappikuulokkeiden kautta, että ilman kuulokkeita harjoitteen aikana. Oppilaan ääni kuulosti kumealta. Koin, että hänen äänessään oli ylimääräinen kerros eikä hänen oma, luonnollinen äänensä välittynyt samalla tapaa minulle kuin lähiopetuksessa. Tämä vaikutti siihen, että pikkutarkkojen ohjeiden antaminen oli huomattavasti haastavampaa, sillä jouduin osittain arvuuttelemaan hänen lauluäänensä hienovaraisempia sävyjä ja tasoja

harjoitteen aikana. Onneksi oppilas oli minulle entuudestaan tuttu, koska uuden oppilaan kanssa olisi ollut paljon vaikeampaa havaita seikkoja samalla tavalla. Koin koko laulutunnin ajan kuvanlaadun riittäväksi, mutta äänenlaatuun kaipasin huomattavasti parannuksia ja luonnollisuutta. Sovelluksessa ei ollut mahdollisuutta vaikuttaa äänenlaatuun mobiililaitteilla lainkaan.

Seuraavaksi oppilas lauloi laulukappaletta karaoketaustan päälle. Kokeilin tässäkin yhteydessä kuunnella häntä nappikuulokkeilla ja ilman kuulokkeita. Tasapaino laulun ja karaoketaustan välillä oli hyvä ja riittävä. Kaipasin kuitenkin edelleen suurta parannusta äänenlaatuun, jotta olisin voinut kuulla oppilaan tarkemmin ja havaita pienimätkin sävyt ja vivahteet hänen äänestään. Oppilas lauloi välillä Bluetooth-kuulokkeiden mikrofonin kautta ja välillä ilman Bluetooth-kuulokkeita. Äänenlaatu muuttui huomattavasti huonompaan suuntaan Bluetooth-kuulokkeiden myötä. Lauluäänestä tuli kumea ja kuiva/kaiuton. Lisäksi karaoketaustan äänenvoimakkuus hiljeni liikaa suhteessa oppilaan lauluun hänen käyttäessään kuulokkeita. Tämä aiheutti sen, että minun oli paljon vaikeampi kuulla oppilasta. Pyysin oppilasta jättämään kuulokkeet pois kokonaan. Oppilaan ääni kuului hiljaisemmin ilman kuulokkeiden mikrofonin tuomaa äänenvahvistamista, mutta valitsen ehdottomasti mieluummin luonnollisemman äänen ja hieman hiljaisemmän äänenvoimakkuuden kuin toisinpäin.

Microsoft Teams -sovelluksen huono puoli on, että pikareaktioita ei voi käyttää lainkaan mobiililaitteilla. Olimme kokeneet tämän toiminnon hyödylliseksi Skype-sovelluksessa ja jäimme molemmat kaipaamaan sitä tässä sovelluksessa. Otimme etätunnilla käyttöön sovelluksesta löytyvän kämmen-symbolin, jonka sovimme tarkoittavan eri asioita oppilaan laulaessa laulukappaletta. Kämmen saattoi symboloida esimerkiksi onnistuneita ylä-ääniä tai erityisen hyvää fraseerausta. Sain annettu ominaisuuden avulla oppilaalle välitöntä palautetta hänen laulamaisensa aikana. Kämmen-symbolin alkuperäinen tarkoitus on toimia ikään kuin ”viittaamisena”/puheenvuoron pyytämisenä esimerkiksi verkkokokouksessa, jossa on enemmän osallistujia. Toiseksi kehityskohteeksi koimme chat-ominaisuuden käytön. Jos chat-alueelle kirjoitti jotain, ei nähnyt oppilasta lainkaan samalla, sillä chat-alue peitti koko näyttöruudun.

Mielipiteemme sovelluksen ominaisuuksista olivat yhtenevät. Häiritsevää tai tuntuva viivettä ei ilmennyt koko etätunnin aikana. Yhteys ei pätkenyt lainkaan koko laulutunnin aikana kuvan tai äänen osalta. Oppilaan mukaan etätunti muistutti paljon lähituntia. Kuvanlaatu oli myös suhteellisen hyvä. Näytön- ja tiedostojen jakaminen toimivat moitteettomasti ja niitä oli helppo käyttää. Sovelluksen isona etuna oli se, että päätelaitteen kääntäminen ei vaikeuttanut toistemme näkemistä, vaan sovellus korjasi asemoinnin itse. Sovelluksen ominaisuudet olivat tähänastisista sovelluksista parhaimmat ja sovellus oli helppokäyttöinen. Oppilas ei keksinyt mitään asioita mitkä eivät olisi toimineet Microsoft Teams -sovelluksessa.

## 7.5 Zoom-sovelluksen kokeileminen

Viimeinen kokeilemamme sovellus oli Zoom-sovellus. Aloitimme etätunnin päiväkään noin kello 14. Minulla on sovelluksesta käytössäni ainoastaan ilmaisversio. Laadin oppilaalle etukäteen kalenterikutsun ja lähetin sen hänelle sähköpostitse. Hän hyväksyi kutsun ja liittyi tunnille lähettämäni linkin kautta. Oppilas odotti ennen etätuntia sovelluksen odotushuoneessa. Halusin kokeilla tätä ominaisuutta käytännössä, sillä tekemissäni laulunopettajahaastatteluissa haastateltava B oli sitä kehunut. Koin ominaisuuden hyväksi ja aion käyttää sitä jatkossakin. Oppilaalla oli etätunnilla käytössään matkapuhelin ja minulla tablet-tietokone. Havaitimme heti etätunnin alussa, että tässäkin sovelluksessa päätelaitteen kääntäminen toimi hyvin ilman, että olisi tullut ongelmia, miten päin näemme toisemme. Matkapuhelimella pystyi käyttämään jo Microsoft Teams -sovelluksesta tutuksi tullutta kämmen-symbolia, mutta tämä toiminto ei ollut mahdollinen tablet-tietokoneessa lainkaan.

Tukiharjoitteet toimivat tämänkin sovelluksen kautta riittävän hyvin. Näin ja kuulin oppilaan riittävästi ja en siksi kokenut tarvetta fyysiselle kontaktille, sillä oppilas pystyi asemoimaan itsensä luontevasti ja käyttämään omaa kättään hyvin apuna harjoituksessa. Sen sijaan toisessa harjoitteessa ilmeni isoja ongelmia ja sellaisia puutteita äänenlaadussa, joita ei ollut ilmennyt muissa sovelluksissa. Oppilaan laulaessa liukua ylhäältä alas, hänen äänensä vaimeni yhtäkkiä kesken liu'un noin puolen välin tienoilla. Asia korjaantui hieman oppilaan laulaessa istuma-asennossa ja ollessa näin lähempänä päätelaitteen sisäistä mikrofonia. Asiaan vaikutti parantavasti myös se, että

jos oppilaan kasvot olivat samassa tasossa päätelaitteen (sisäisen mikrofonin) kanssa, kuului hänen äänensä ilman suurempia ongelmia. Jos päätelaite taas oli esimerkiksi alaviistosti hänen kasvoihinsa, ongelma palasi takaisin. Oppilas kertoi, että hän koki samat ongelmat minun laulaessani ja hänen oli siksi vaikea kuulla ääneni tarkasti ja saumattomasti. Vaikka kokeilimme erilaisia ratkaisuja tähän ongelmaan etätunnin aikana, ei siihen löytynyt kuitenkaan säännönmukaisuutta, vaan ongelma toistui herkästi heti uudestaan, jos asentoihimme ja sijaintiimme tuli pieniäkin muutoksia. Äänenlaatu oli muilta osin Microsoft Teams -sovellusta vastaava eli tässäkin sovelluksessa oli parantamisen varaa huomattavasti äänenlaadussa. Ääniominaisuuksia ei ollut mahdollista muokata mobiililaitteilla lainkaan.

Siirryimme laulukappaleeseen. Karaoketausta kuului tasapainoisesti suhteessa oppilaan lauluääneen. Kuvanlaatu oli koko etätunnin ajan riittävä, puutteet ilmenivät taas lähinnä äänenlaadussa. Kokeilimme taas Bluetooth-kuulokkeita ja samat ongelmat ja puutteet toistuivat, kuten edellistenkin sovellusten kohdalla. Bluetooth-kuulokkeet eivät toimineet siis minkään sovelluksen kohdalla. Oppilas koki etätunnin edetessä, että äänen- ja kuvanlaatu alkoivat pätkiä. Hänen mukaansa myös viivettä alkoi ilmetä. Huomasin samoja puutteita oppilaan laulaessa laulukappaletta karaoketaustan päälle. Muilta osin viive ei häirinnyt minua etätunnin aikana.

Zoom-sovelluksen hyvät puolet olivat oppilaan mukaan pikareaktioiden käyttömahdollisuus, joita hän piti myös tärkeinä ominaisuuksina sovelluksessa. Lisäksi hyviä ja tärkeitä ominaisuuksia olivat hänen mukaansa kuvan- ja näytön jakaminen. Zoom-sovelluksen hyvä ominaisuus oli myös se, että pystyimme tekemään merkintöjä nuottikuvaan ja osoittamaan nuottikuvasta erillisiä kohtia sovelluksen ominaisuuksien (, kuten nuoli- tai kirjoitusominaisuus) avulla. Sovelluksen huonoja puolia olivat oppilaan mukaan huonompi kuvan- ja äänenlaatu verrattuna Microsoft Teams -sovellukseen. Kuvanlaatu ei ollut hänen mukaansa yhtä tarkka. Muiltakin ominaisuuksiltaan oppilas koki sovelluksen puutteellisempina Microsoft Teams -sovellukseen verrattuna. Chat-ominaisuus ei ollut näppärä, sillä se sijaitti eri paikassa missä muut ominaisuudet. Jos kirjoitin hänelle chat-alueelle hänen laulaessaan, hän joutui menemään erikseen kesken kaiken lukemaan viestiäni erillisestä paikasta. Etätuntia hankaloitti hänen mukaansa äänen pätkiminen toisen tekniikkaharjoitteen (liukuharjoite) aikana.

Liukuharjoitteita tehdessä liu`un keskivaihe vaimeni lähes kokonaan. Tähän liittyen hän kaipasi merkittäviä parannuksia sovelluksen ääniominaisuuksiin. Olin hänen kanssaan samaa mieltä kaikkien seikkojen osalta. Äänen pätkimiseen saattoi vaikuttaa esimerkiksi tietoliikenneyhteyden laatu, mutta emme saaneet todennettua tämän asian vaikutusta etätunnin aikana.

## 7.6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Minkään kokeilemamme sovelluksen kohdalla oppilas ei kokenut näkevänsä ja kuulevansa minua samalla tapaa kuin lähiopetuksessa. Hän koki äänen- ja kuvanlaadun suurimmassa osassa sovelluksia riittäväksi, mutta ei samaksi asiaksi kuin jos olisimme olleet lähilaulutunnilla. Koin myös itse samat puutteet ja ylimääräisen kerroksen oppilaan äänessä, jolloin tarkempi lauluäänien analysointi osoittautui haastavaksi.

Etätunneilla meni enemmän ylimääräistä aikaa oppilaan asemointiin verrattuna lähilaulutuntiin. Nopea reagointi ja palautteen antaminen olivat haasteellisia, sillä esimerkiksi harjoitteet katkesivat jokaisella kerralla, kun annoin niihin lisäohjeita tai kommentoin niitä kesken harjoitteita. Lähitunnilla sen sijaan pystyn näyttämään ja kertomaan lisäohjeita sanattomasti tai hiljaisella äänellä välittömästi.

Huomasin, että ulkoiset seikat vaikuttivat kaikissa sovelluksissa huomattavasti äänen- ja kuvanlaatuun. Kuvanlaatuun vaikutti paljon oppilaan ja minun käyttämä valaistus tiloissa, joissa olimme etätuntien aikana. Erilliset kuvausvalot parantaisivat varmasti tätä seikkaa, mutta olisivat rahallisesti lisäinvestointi. Lisäksi hyvillä kuulokkeilla ja niiden sisältämällä mikrofoneilla oli huomattava merkitys äänenlaatuun. Kuulokkeiden käyttö oli muutenkin tarpeellista kuullakseni oppilaan paremmin. Opettaja haastattelusta tuli ilmi, että haastateltava C ei suosittelen Bluetooth-kuulokkeita lainkaan niiden sisältämän viiveen vuoksi ja olen hänen kanssaan täysin samaa mieltä. Lähitunneilla näillä asioilla ei ole merkitystä sujuvaan opetus- tai oppimiskokemukseen, sillä emme käytä ulkoisia välineitä tai laitteistoa, vaan laulamme akustisesti fyysisesti samassa tilassa.

On sanomattakin selvää, että päätelaitteen mikrofonin etäisyys vaikuttaa äänenvoimakkuuteen osaltaan. Mitä lähempänä mikrofoni on äänilähdettä, sitä paremmin äänikin kuuluu. Etäopetuksessa korostuu päätelaitteen sisältämän mikrofonin etäisyys suhteessa laulajaan ja hänen ääneensä. Päätelaitteiden sisältämien mikrofonien laaduilla on myös suuri merkitys. Lähiopetuksessa tällä ei olisi mitään vaikutusta, sillä laulaisimme akustisesti fyysisesti samassa tilassa.

Etätunnit vaativat erinäisiä sovelluksia, päätelaitteita ja useimmiten myös välineistöä. Molemmilla osapuolilla pitää olla jokin päätelaite käytössään, jotta etätunti on mahdollista toteuttaa. Päätelaitteessa tulee olla riittävästi tallennustilaa jäljellä, jotta sinne pystyy ylipäätään lataamaan tarvittavat sovellukset. Oppilaalla tulisi olla käytössään mikrofoni, äänikortti ja laadukkaat kuulokkeet, jotta hänen äänensä välittyisi opettajalla mahdollisimman tarkasti. Opettajalla tulisi olla käytössään vähintään kuulokkeet ja mikrofoni ja äänikortista ei olisi myöskään haittaa. Oppilaan ääni on pääosassa, joten siksi laitteiston tarpeellisuus ilmenee enemmän hänen puolellaan. Välineistön hankkiminen vaatii rahallisia satsauksia ja tämä voi nousta etenkin harrastelijoilla kynnyksymykseksi. Lähiopetus taas ei vaadi sinällään mitään erillistä välineistöä ja siten rahallisia investointeja. Riittää, että oppilas tulee laulutunnille eikä hän tarvitse erillisiä välineitä (nuottimateriaalin lisäksi).

Oppilaan mielestä Microsoft Teams -sovellus oli ehdottomasti kaikista kokeilemistemme sovelluksista parhain. Hänen mielestään tässä sovelluksessa oli kaikista parhain äänen- ja kuvanlaatu. Hänen mukaansa etätunneilla äänenlaadulla on suurin merkitys ja tämä sovellus tuki tätä ominaisuutta parhaiten. Hän koki sovelluksen myös kaikista sovelluksista helppokäyttöisimmäksi. Hänen käsityksensä mukaan sovellus on myös parhaiten tietosuojattu ja se on hänen mukaansa iso etu. Viivettä ei ilmennyt kyseisessä sovelluksessa. Hän jäi ainoastaan kaipaamaan pikareaktioita sovelluksen käyttöominaisuuksiin. Kokeilujemme perusteella Microsoft Teams -sovellus osoittautui myös minun mielestäni toimivimmaksi vaihtoehdoksi ja olin siitä hieman yllättynyt. Oman kokemukseni mukaan Zoom-sovellus oli sovelluksista käytetyin ja suosituin laulunopetuksessa ja tämän osoittivat myös laulunopettajahaastattelut. Microsoft Teams -sovellus sen sijaan sai ennemminkin kritiikkiä haastattelemiltani laulunopettajilta. Toki sovellusten käyttöön liittyy varmasti myös makuasioita ja sillä

on myös merkitystä, millä päätelaitteella sovellusta käyttää ja etätuntia pitää. Mobiililaitteiden ominaisuuksien puutteet ovat valitettavia verrattuna tietokoneella käytettävien sovellusten ominaisuuksiin. Zoom-sovelluksen ääniominaisuuksien muokkamismahdollisuus olisi ehdoton, mutta se ei ole mobiililaitteilla mahdollista ja vaikutti varmasti suurilta osin sovelluksen käyttökokemukseen.

WhatsApp Messenger -sovellus oli oppilaan mukaan kaikista huonoin kokeilemistemme sovelluksista, koska sitä voi käyttää ainoastaan matkapuhelimella. Äänen- ja kuvanlaatu olivat siinä sovelluksessa hänen mielestään kaikista huonoimmat. Kyseisen sovelluksen ominaisuudet olivat lisäksi kaikista sovelluksista vähäisimmät, chat-toimintoa lukuun ottamatta. Hänen mukaansa WhatsApp Messenger -sovellus oli kaikista sovelluksista epäammattimaisin. Häntä mietitytti myös tietoturvaongelmat, jonka vuoksi hän ei haluaisi käyttää kyseistä sovellusta etätunneilla jatkossa lainkaan. Skype-sovelluksessa oli hänen mukaansa eniten viivettä ja siksi se sijoittui kolmannelle sijalle sovellusten paremmuusjärjestyksessä. Zoom-sovelluksen hän mielsi toiseksi parhaimmaksi ominaisuuksiltaan. Olen samaa mieltä oppilaani kanssa ja WhatsApp Messenger -sovellus on minulla jatkossa käytössä vain pakottavista syistä, jos oppilaalla ei ole mahdollisuutta minkään muun sovelluksen käyttöön. Skype-sovellusta tulen hyödyntämään etäopetuksessa Microsoft Teams- ja Zoom-sovellusten rinnalla varmasti.

Kosketuskontaktin puute ei häirinnyt missään vaiheessa etäopetuskokeiluja. Huoleni etukäteen tämän asian suhteen ilmeni siis turhaksi. Haastattelemieni opettajien näkemykset kuvakulmista ja oppilaan tarkemmasta ohjaamisesta aiheeseen liittyen auttoivat huomattavasti. Jäin kuitenkin pohtimaan, että entuudestaan tuntemattoman lauluoppilaan kanssa asiaa olisi luultavasti vaikeampaa opettaa etänä. Entuudestaan tutun lauluoppilaan kanssa harjoitukseen liittyvä havainnollistaminen ja oppilaan reagointi ohjeisiin on varmasti sujuvampaa.

## 8 Pohdinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella laulun etäopettamista mobiililaitteilla. Työelämästä noussut tarve ohjasi tutkimusta alusta saakka ja tutkimuksen edetessä koronapandemia nousi merkittävään rooliin osaltaan. Tutkimusaiheen rajaaminen oli helppoa. Halusin nimenomaan perehtyä niihin sovelluksiin, joita oppilaani omassa arjessaan käyttävät jo muutenkin. Tutkimuksen toteuttaminen mobiililaitteiden näkökulmasta oli samasta syystä luontevaa. Tutkimuksen myötä toimivimmiksi sovelluksiksi nousivat Microsoft Teams- ja Zoom-sovellukset niiden monipuolisten käyttöominaisuuksien sekä äänen- ja kuvanlaadun vuoksi. Skype-sovellus oli toiminnoiltaan kohtuullinen vaihtoehto näiden sovellusten rinnalla. WhatsApp Messenger -sovellus ei ole etäopetuksessa sujuva ominaisuuksiltaan, laadultaan ja tietoturvaluonteiltaan. Sen käyttö tulee olemaan jatkossa hyvin rajallista osana etäopetusta.

Opettaja-haastatteluja oli antoisaa ja mielenkiintoista tehdä, ja ne inspiroivat paljon omaa laulunopettajuuttani. Haastatteluista sai paljon vertaistukea kollegoilta. Etäopettamiseen liittyvien asioiden kanssa ei todellakaan ole yksin, vaan kollegat pohtivat työssään paljon samoja teemoja kuin minäkin. Hekin tuntevat ajoittain tuskastumisen tunteita etäopettamisen ja digitalisuuden keskellä. Toisaalta, teknologian mahdollisuudet olivat antaneet jokaiselle jotain uutta omaan työhön ja tuoneet sopivaa haastetta ja rutkasti uutta näkökulmaa omaan etäopettajuuteen. Etäopetus oli tuonut lisäksi monelle toimivia ja uusia työkaluja lähiopetuksen toteuttamiseen ja näin rikastuttanut omaa opettajuutta. Haastatteluista nousi esiin erityisesti videotyökalun hyödyntäminen lähiopetuksessa oppilaan oppimisen tukena. Toinen asia oli studio-työskentelyn opettaminen etäopetusta hyödyntäen.

Tasapainoilu uuden ja vanhan välillä nousivat monen haastateltavan kohdalla esiin ja he kokivat, että opetustyö elää murrosvaihetta koko ajan eikä uudistumiselta voida välttyä. Etäopetus on väistämätöntä opetuslalla pelkästään koronapandemian vuoksi. Lisäksi työelämä odottaa opettajien uudistumista ja digitalisaation mukana pysymistä. Nämä seikat luovat osaltaan tarpeen ottaa uusia asioita haltuun omassa opetustyössä ja opettajuudessa. Halu nähdä etäopetukseen liittyvät haasteet ennemminkin myönteisyyden kautta oli ohjaava ja kantava voima tutkimuksessani.

## 8.1 Haasteista

Opinnäytetyön haasteiksi muodostui lähdemateriaalin vähyys. Laulunopetusta ei ole tutkittu aikaisemmin etäopetuksen- saatikka mobiililaitteiden näkökulmasta. Jouduin lähtemään rakentamaan tutkimustani tyhjästä. Se teki työstäni toisaalta entistä mielenkiintoisemman ja koin, että tutkimuksellani oli erityinen merkitys ja urauurtavuuden näkökulma. Tutkimustulokset vahvistivat käsitystäni siitä, että laulunopettaminen etänä mobiililaitteilla on mahdollista, mutta kokonaan se ei voisi laulun lähiope- tusta millään korvata. Laulu vaatii fyysisesti saman paikan ja ajan edes ajoittain. Näistä elementeistä koostuvat ainekset erityiselle läsnäololle ja monimuotoiselle ais- timiselle lähiopetustilanteissa. Mikään mobiililaitte tai etäopetus ylipäätään eivät voi korvata lähiopetusta täysin uskottavasti ja laadukkaasti, ainakaan pidemmän päälle.

Etäopetuksen myötä tarkat vivahteet oppilaan laulussa ovat paljon haasteellisempia havaita ja laulunopetukseen vahvasti kuuluva intuitiivisuus jää puutteelliseksi. Etä- opetusta on kuitenkin mahdollista tehdä hyvin ja laadukkaasti, mutta se voi vaatia opettajalta ja oppilaalta asennemuutosta ja lisätyötä. Oli lisäksi huomattavaa, että mobiililaitteiden käyttäminen etäopetuksen päätelaitteina ei ole suositeltavin vaihto- ehto, vaan tietokone monipuolisempien ominaisuuksiensa vuoksi on käyttökelpoisin. On myös paljon siitä kiinni millä tasolla oma tekninen osaaminen on ja onko sitä halu- kas kehittämään. Sovellusten ja mobiililaitteiden käyttäminen vaativat teknistä osaa- mista jonkin verran, mutta kynnyksen niiden kokeilulle voi olla suurempi kuin mitä sen tarvitsisi olla. Suurin osa sovelluksista ja mobiililaitteista ei ole niin vaikeita käyttää kuin mitä saattaisi ajatella.

Etäopetus herättelee sopivasti omaa opettajuutta ja siihen liittyviä ennakkoluuloja. Jokaisella meistä on varmasti hyväksi havaitut toimintamallit- ja tavat omassa työs- sään ja niin pitääkin olla, mutta kuinka moni on valmis uudistumaan ja opettelemaan uutta? Monen asian esteenä ja hidasteena ovat muiden muassa rajallinen aika, väsy- mys, totuttujen tapojen helppous ja tuttuus sekä piintyneet ajatusmallit. Jokaisen laulunopettajan olisi hyvä pohtia, pystynkö opettamaan saman opetettavan asian myös etänä, kuten lähiopetuksessa? Jos vastaus on kielteinen, on syytä miettiä mitkä seikat siihen vaikuttavat ja voisiko asialle tehdä parannuksia ja muutoksia, jotta

toteuttaminen olisi myös etätunneilla mahdollista? Koen, että etäopettaminen on vahva osa nykypäivän opettajuutta ja sen kanssa on opittava elämään. Etäopetus on hyvä lisä lähiopetukselle ja niiden ei tarvitse kumota toisiaan. Useimmissa tapauksissa etäopetus kasvattaa myös oppilaiden aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta oppimisprosessissa ja näistä asioista on puhuttu jo vuosien ajan opetussuunnitelmauudistuksenkin myötä.

Videoneuvottelusovellukset rajoittavat osaltaan laulun etäopettamista, sillä tavalliselle kuluttajalle ei ole olemassa markkinoilla sovellusta, joka ei sisältäisi viivettä ja, joka olisi kehitetty nimenomaan musiikin opettamista varten ominaisuuksiltaan. Kenties tulevaisuus tuo tullessaan myös arkipäivän kuluttajille tämän mahdollisuuden järkevään hintaan, mutta sitä saamme varmasti vielä odotella. Suurimmat haasteet luovat kuitenkin puutteelliset verkkoyhteydet, niiden yhteysnopeudet sekä viive. On mielenkiintoista mitä 5G-yhteys mahdollistaa etäopetuksenkin näkökulmasta ja tuoko se merkittävää parannusta yhteysnopeuksiin ja sen myötä viiveeseen? Näitä odotellessa on pyrittävä etäopettamaan olemassa olevalla (mobiili)teknologialla niin hyvin ja laadukkaasti kuin mahdollista. Armollisuus itseä kohtaan ei ole myöskään pahitteeksi. Työ tekijäänsä opettaa ja kärsivällisyys on avainasemassa myös etäopetuksen kehittämisessä ja uusien tapojen opettelussa siihen liittyen.

## 8.2 Kehittämisehdotuksia

Erilaisiin työnantajan tarjoamiin koulutuksiin etäopettamiseen liittyen kannattaa ottaa osaa ennakkoluulottomasti ja vaihtaa mahdollisimman paljon ajatuksia toimivista ja vähemmän toimivista työskentelytavoista kollegoiden ja esimiehen kanssa. Oppilaiden näkemyksiä on myös hyvä ottaa huomioon ja haastaa heitä uuden opettelemiseen ja ennakkoluulottomuuteen. Toimimme opettajina esimerkkinä oppilaillemme omalla asenteellamme ja tavoillamme toimia, olivatpa oppilaamme sitten alakouluikäisiä tai jo aikuisia oppijoita.

Jäin pohtimaan, kuinka paljon opettaja on velvollinen satsaamaan taloudellisesti laadukkaassa etäopetuksessa tarvittavaan laitteistoon, kuten hyvään tietokoneeseen, mikrofoniin ja äänikorttiin, tai esimerkiksi tablet-tietokoneeseen? Harva oppilaitos

tarjoaa taloudellisista syistä työntekijälleen yhtä laitetta enempää työkäyttöön, ja it-sellänikin tablet-tietokone on ollut jo vuosia ainoana teknisenä laitteena käytössäni työnantajani tarjoamana. Lisäksi ergonomisia huonekaluja ei ole läheskään jokaisessa kotitaloudessa ja kaikilla ei ole käytössään esimerkiksi erillistä työhuonetta etäopetukseen. Onko työntekijä velvollinen panostamaan rahallisesti itse työpisteensä viihtyvyyteen ja toimivuuteen sekä hankkimaan erillistä tarpeista ja laitteista kotiinsa etätyöskentelyä varten? On ymmärrettävää, että työnantajan resurssit ovat myös rajalliset ja, koska etäopettamisella on vielä varsin lyhyet perinteet, ei tähänkään olla osattu resursoinnissa vielä välttämättä varautua.

Etätyöskentely ei saisi myöskään haitata muun perheen arkea yhtään, mutta jos erillistä työhuonetta ei ole käytössä, on väistämätöntä, että etäopetuksesta syntyvät äänet haittaavat muuta perhettä ja myös he joutuvat rajoittamaan omaa elämäänsä puhumalla hiljempaa tai välttämällä kovempia ääniä etätyöpäivien aikana. Nämä seikat selkiytynevät ajansaotossa, etäopetuksen juutuessa pysyvämmäksi osaksi lähiopetuksen rinnalle.

Etäopetukseen ja sen mielekkyyteen vaikuttaa paljon se, onko oppilas tuttu lähiopetuksesta entuudestaan, vai aloittaako hän laulutunnit suoraan etäopetuksessa. Jälkimmäinen vaihtoehto luo enemmän haasteita etäopettamiselle, koska oppilaan ääni ei ole entuudestaan lähitunneilta tuttu. Sovellusten puutteellinen äänen- ja kuvanlaatu hidastavat oppilaan ääneen tutustumista ja erilaisia vivahteita on paljon vaikeampaa aistia ja kuulla. Lisäksi sosialisointuminen jää todennäköisemmin vajaaksi, sillä päätelaitteiden ääreltä on erilaista luoda kontaktia oppilaaseen perinteiseen lähiopetuksen tapaan. Etäopettamista on siis syytä tarkastella mahdollisimman laajasti ja pyrkiä ajattelemaan se kiinteäksi osaksi nykyistä opetuskulttuuriamme. Koronapandemian aikanaan väistyessä, etäopetus uskoakseni jää ainakin jollain asteella opettajien työarkeen ja se tulisikin nähdä myönteisyyden ja erilaisten uusien mahdollisuuksien kautta.

Onko etäopettamisessa kuitenkin lopulta kyse tottumattomuudesta ja etäopetuksen verrattain lyhyistä perinteistä opetuskulttuurissamme? Jos olisimme opettaneet aina ainoastaan etänä ja siirtyisimme siitä yhtäkkiä lähiopetukseen, ajattelisimmeko siinä

tapauksessa nimenomaan lähiopetuksen paikoin kömpelöksi ja haasteelliseksi? Tottuminen, laulunopetuksen pitkät perinteet, asenteet ja ennakkoluulot varmasti kasvattavat kuilua jossain määrin, mutta on kyse muustakin. Etäopetus vaatii laadukkuuden näkökulmasta aina rahallista satsausta lähiopetukseen verrattuna. Erilaiset laitteistot ja välineistöt ovat kiinteä osa etäopettamista ja ilman niitä etäopettaminen on useimmiten vajavaista. Suuri etu on se, että suurin osa sovelluksista on ilmaisia ja niiden päivittäminen maksullisiin versioihin ei ole välttämätöntä etäopettamisen näkökulmasta. Laulua pitää pystyä harrastamaan ja opiskelemaan myös täysin ilmaiseksi ja sen tulee olla kaikkien saatavilla varallisuuteen katsomatta.



Kärkkäinen, H. 2020. Ikävä löydös: WhatsApp ei ole niin turvallinen kuin luullaan. Ilta-Sanomat 11.1.2020. Viitattu 16.10.2020. <https://www.is.fi/digitoday/tietoturva/art-2000005520756.html>.

Laukkanen, A-M. & Leino, T. 1999. Ihmeellinen ihmisääni. Äänenkäytön ja puhetekniikan perusteet, arviointi, mittaaminen ja kehittäminen. Gaudeamus Oy.

LoLa. Low latency AV streaming system. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 3.11.2020. <https://lola.conts.it/>.

Luukkainen, O. 2020. Kuinka elämme tässä uudessa ajassa? Opettaja, 17, 27. OAJ:n puheenjohtajan mielipidekirjoitus.

Microsoft Teams. N.d. Google Play -verkkosivusto. Viitattu 14.10.2020. [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.teams&hl=en\\_US&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.teams&hl=en_US&gl=US).

Microsoft Teams. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 14.10.2020. <https://teams.microsoft.com/uswe-01/downloads>.

Microsoft. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 15.10.2020. <https://www.microsoft.com/fi-fi/microsoft-365/microsoft-office>.

Microsoft. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 15.10.2020. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/video-mik%C3%A4-on-skype-for-business-3a21eca4-434d-41f1-ab06-3d4a268573b7>.

Microsoft Teams. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 16.10.2020. <https://www.microsoft.com/fi-fi/microsoft-365/microsoft-teams/free>.

Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. 2006. Musiikkikasvatusteknologia. Otavan kirjapaino Oy.

Onko minulla Skype vai Skype for business? N.d. Verkkosivusto. Viitattu 15.10.2020. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/onko-minulla-skype-vai-skype-for-business-997e00a7-4a6c-4733-87c1-7d8add11ab0>.

Pelander, H. 2020. Ammatissa. Etäaika toi opetukseen uusia nuotteja. Opettaja, 17, 18-19. Metropolia-ammattikorkeakoulun musiikinlehtorin ja rumpalin Tommi Rautiaisen haastattelu.

Pruikkonen, A. 2016. Verkko-opetusta ennen, nyt ja jatkossa. Puheenvuoro 3/2016. Lapin ammattikorkeakoulu. Viitattu 3.11.2020. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/119692/Pruikkonen%20Lumen-lehti%203-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Puukko, T. 2020. Digitaalista läsnäoloa - havaintoja ja visioita etäopetuksesta. Puheenvuoro 2/2020. Lapin ammattikorkeakoulu. Viitattu 3.11.2020. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/335073/Digitaalista%20l%C3%A4sn%C3%A4oloa%20Havaintoja%20ja%20visioita%20et%C3%A4opetuksesta%20Timo%20Puukko%20Lumen%202\\_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/335073/Digitaalista%20l%C3%A4sn%C3%A4oloa%20Havaintoja%20ja%20visioita%20et%C3%A4opetuksesta%20Timo%20Puukko%20Lumen%202_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y).

- Salmon, G. 2011. E-moderating. The Key to Teaching and Learning Online. Third edition. Routledge. Viitattu 17.10.2020.  
[https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=aXGsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=online+teaching+and+learning&ots=PvY8JGkWH7&sig=ZVV2KTn9aub5c53RSmr81iyFC0s&redir\\_esc=y#v=onepage&q=online%20teaching%20and%20learning&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=aXGsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=online+teaching+and+learning&ots=PvY8JGkWH7&sig=ZVV2KTn9aub5c53RSmr81iyFC0s&redir_esc=y#v=onepage&q=online%20teaching%20and%20learning&f=false).
- Setiawan, A. 2020. Scientific Literacy Worksheets for Distance Learning in the Topic of Coronavirus 2019 (COVID-19). Artikkele 10.4.2020. Viitattu 17.10.2020.  
<https://edarxiv.org/swjmk/>.
- Skype for business. 2017. TechTarget-verkkosivusto. Viitattu 12.6.2019.  
<https://searchunifiedcommunications.techtarget.com/definition/Skype-for-Business>.
- Skype for business. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 14.10.2020.  
<https://www.microsoft.com/en-us/p/skype-for-business/9wzdnrcrfjbb2?activetab=pivot:overviewtab>.
- Skype for businessin aikakausi on ohi - tervetuloa Teams. N.d. Uutinen Telia:n www-sivuilla. Viitattu 19.11.2020. <https://www.telia.fi/yrityksille/artikkelit/artikkeli/skype-for-business-teams>.
- Storås, N. 2020. Mikä on paras videoneuvottelusovellus? Testissä 6 vaihtoehtoa. Artikkelele tivi-verkkosivustolla 28.5.2020. Viitattu 5.11.2020.  
<https://www.tivi.fi/uutiset/mika-on-paras-videoneuvottelusovellus-testissa-6-vaihtoehtoa/63026aa1-c7aa-4d9f-8ccb-72b8f56040ba>.
- Tietoa COVID-19 koronaviruksesta. 2020. Uutinen Porin kaupungin www-sivuilla 11.11.2020. Viitattu 14.10.2020. <https://www.pori.fi/korona/tietoa-koronaviruksesta>.
- Tikka, A. 2018. Musiikin etäopetuksen mahdollisuudet viulunsoiton opetuksessa. Työkaluina Skype- ja Lesono-ohjelmat monimuoto-opetuksessa. Opinnäytetyö, ylempi AMK. Metropolia ammattikorkeakoulu, Musiikin tutkinto, Musiikkipedagogi. Viitattu 3.11.2020.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/147839/Opiskelija\\_Anniina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/147839/Opiskelija_Anniina.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Tilastokeskus. 2018. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Tilastokeskuksen tutkimuksen tulokset 2018. Viitattu 4.11.2020.  
[https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi\\_2018\\_2018-12-04\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tie_001_fi.html).
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Yliopistopaino.
- WhatsApp.com. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 16.10.2020.  
<https://www.whatsapp.com/features/>.
- WhatsApp Messenger. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 14.10.2020.  
<https://apps.apple.com/us/app/whatsapp-messenger/id310633997>.

Rouse, M. 2020. Latency. Artikkelit TechTarget-verkkosivulla 1/2020. Viitattu 14.10.2020. <https://whatis.techtarget.com/definition/latency>.

ZOOM Cloud Meetings. N.d. Google Play -verkkosivusto. Viitattu 14.10.2020. [https://play.google.com/store/apps/details?id=us.zoom.videomeetings&hl=en\\_US&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=us.zoom.videomeetings&hl=en_US&gl=US).

ZOOM. N.d. Verkkosivusto. Viitattu 13.6.2019. <https://zoom.us/meetings>.

#digitalisaatio työelämässä. N.d. STTK koulutettujen ammattilaisten keskusjärjestö www-sivusto. Viitattu 14.10.2020. <https://www.sttk.fi/aihe/digitalisaatio/>.

## Liitteet

### Liite 1. Laulunopettajahaastattelut

#### Teemahaastattelun haastattelukysymykset:

1. Opetatko laulua etänä? Miksi?/Miksi et?
2. Mistä lähtien olet opettanut laulua etänä?
3. Mitä sovelluksia tai ohjelmistoja hyödynnät etäopetuksessasi?
4. Millä perusteella olet valinnut juuri nämä sovellukset tai ohjelmistot?
5. Käytätkö etäopetuksessa muita kuin videoneuvottelusovelluksia, kuten äänen tai videokuvan suoratoistopalveluita (esimerkiksi Spotify tai Youtube)? Entäpä notaatio-sovelluksia (esimerkiksi Sibelius tai MuseScore)?
6. Mitä hyviä ja huonoja puolia olet havainnut käyttämässäsi sovelluksissa tai ohjelmistoissa?
7. Mitä sovellusten tai ohjelmistojen toimintoja/ominaisuuksia \* pidät tärkeinä?
8. Mitä sovellusten toimintoja/ominaisuuksia \* käytät säännöllisesti?
9. Mitä toimintoja/ominaisuuksia haluaisit lisättävän käyttämiisi sovelluksiin?
10. Mitä päätelaitteita käytät etäopetuksen toteuttamiseen? Mobiililaitteita, kuten matkapuhelin tai tabletti? Tietokonetta, kuten kannettava tietokone tai pöytäkone?
11. Kytkeydytkö verkkoon langattomasti (esimerkiksi langattoman lähiverkon kautta), vai onko päätelaitteesi kiinni reitittimessä/tukiasemassa Ethernet-kaapelin välityksellä?
12. Millaisia tietoliikenneyhteyksiä käytät? Mobiililaajakaistaa, kuten 4G tai 5G ja/tai kiinteätä laajakaistaa, kuten puhelinverkon, kaapelitelevision tai valokuidun kautta toteutetut ratkaisut?
13. Riittääkö käyttämäsi tietoliikenneyhteyden (tai- yhteyksien) nopeus etäopetukseen?
14. Millaisia tietoliikenneyhteyksiä oppilaillasi on?
15. Riittävätkö heidän yhteysnopeutensa etäopetukseen?
16. Mitä oheislaitteita tai soittimia käytät etäopetuksen toteuttamiseen edellä mainittujen päätelaitteiden ja verkkotuotteiden lisäksi? Käytätkö esimerkiksi kuulokkeita, mikrofonia, äänikorttia, sähköisiä tai akustisia soittimia? Onko käytössäsi kuvausvaloja?
17. Soveltuuko käyttämäsi opetustila etäopetukseen? Miltä osin soveltuu, miltä osin ei?
18. Mitkä ovat etäopetuksen edut perinteiseen lähiopetukseen verrattuna?
19. Mitä perinteiseen laulun lähiopetukseen kuuluvia asioita jää etäopetuksessa mahdollisesti toteuttamatta?
20. Kuinka vakavia nämä mahdolliset puutteet ovat laulun oppimisen kannalta?
21. Onko etäopetuksella mahdollista saavuttaa samat lopputulokset kuin lähiopetuksella?
22. Haluatko vielä kommentoida jotakin? Sana on vapaa.

*\*Näitä toimintoja/ominaisuuksia voivat olla esimerkiksi näytönjakaminen, opettajan päätelaitteen äänenjakaminen, tiedostojen jakaminen oppitunnin aikana, oppitunnin tallentaminen videotiedostoksi, chat-toiminto, pienryhmätyön mahdollistavat "huoneet" (huonejako) eli erilliset virtuaaliset työskentelytilat, tai useiden kameroiden kytkeminen sovellukseen.*

## Liite 2. Lauluoppilaan haastattelu

### Avoimet haastattelukysymykset:

1. Mitä päätelaitteita käytät?
2. Kytkeydytkö verkkoon langattomasti esimerkiksi langattoman lähiverkon kautta, vain onko päätelaitteesi kiinni reitittimessä/tukiasemassa Ethernet-kaapelin välityksellä?
3. Millaisia tietoliikenneyhteyksiä käytät?
4. Riittääkö käyttämiesi yhteyksien nopeus?
5. Onko käytössäsi oheislaitteita, kuten mikrofoni, äänikortti tai jokin soitin?
6. Soveltuuko kotisi (tai jokin muu tila) etälaulutunneille?
7. Miltä osin soveltuu, ja miltä osin ei?
8. Mitkä ovat etäopetuksen edut verrattuna perinteiseen lähiopetukseen?
9. Koetko, että etäopetuksessa jää jotain puuttumaan lähiopetukseen verrattuna?
10. Koetko edistyväsi etälaulutunneilla yhtä hyvin kuin lähilaulutunneilla?

### Yleiset kysymykset jokaisesta sovelluksesta:

- Sovelluksen hyvät ja huonot puolet?
- Mitä sovelluksen ominaisuuksia pidät tärkeinä?
- Haluaisitko lisättävän jotain ominaisuuksia käyttämiisi sovelluksiin?