



Sanna Tarnanen ja Vsevolod Viltsinski

Jututtaako?

Ikäystävällinen käyttöopas Jututus™-sovellukseen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Geronomi

Vanhustyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

29.4.2022

Tekijät	Sanna Tarnanen Vsevolod Viltsinski
Otsikko	Jututtaako? Ikäystävällinen käyttöopas Jututus™-sovellukseen
Sivumäärä	36 sivua
Aika	29.4.2022
Tutkinto	Geronomi
Tutkinto-ohjelma	Vanhustyön tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori Satu Vahaluoto Lehtori Mia Rosenström
<p>Jututus Oy oli opinnäytetyön toimeksiantaja. Yrityksellä oli kehittämälleen sovellukselle suppeat käyttöohjeet, joten opinnäytetyön kehittämistehtäväksi muodostui laajemman käyttöoppaan luominen. Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia ikäystävällinen ja saavutettava käyttöopas Jututus-sovelluksen käytöstä videoiden ja kirjallisen julkaisun muodossa.</p> <p>Opinnäytetyön tietoperustana oli ikääntyneiden digiosallisuus, ikääntyneet digitaalisten palveluiden käyttäjinä ja saavutettavuus. Tuotosten toteutuksessa hyödynnettiin yhteiskehittämistä, ideointipuuta sekä videoita ja kirjallisia julkaisuja koskevia saavutettavuussuosituksia.</p> <p>Opinnäytetyön tuotoksina toteutettiin 10 lyhyttä videota ja 28-sivuinen kirjallinen julkaisu. Videot sisältävät ohjeita sovelluksen käytön päävaiheista. Kirjallinen julkaisu esittelee yksityiskohtaisempaa tietoa sovelluksen toiminnoista. Tuotokset julkaistaan Jututus Oy:n verkkosivuilla. Tuotoksia kehitettiin yhteiskehittämällä Jututus Oy:n, Vanhusten Turva sr:n ja ikääntyneiden kanssa. Käytettävyyteen ja saavutettavuuteen panostettiin tuotoksissa huomioimalla tekstin, kuvien, rakenteen, äänimateriaalin ja kielen selkeys ja ymmärrettävyys. Tuotoksia kehitettiin Jututus Oy:n kanssa kolmeen otteeseen sekä yhdessä kehittämistapaamisissa Vanhusten Turva sr:n ja ikääntyneiden kanssa.</p> <p>Käyttöopas vastaa hyvän käyttöohjeen ominaispiirteitä. Tuotosten suunnittelussa ja toteutuksessa on pyritty ymmärtämään ikääntyneiden tarpeita teorian tiedon sekä Jututus Oy:n, Vanhusten Turva sr:n ja ikääntyneiden kanssa yhteiskehittämällä saadun palautteen perusteella. Opinnäytetyön tuotokset on toteutettu kahdessa eri muodossa, joten ne tarjoavat käyttäjille erilaiset vaihtoehdot tiedon hakuun. Ikääntyneiden osallistujien mukaan tuotokset olivat ulkoasultaan selkeitä ja sisällöltään ymmärrettäviä, joten tuotosten saavutettavuus on varmistettu. Yhteiskehittämisen aikana selvisi, että tuotokset vastasivat ikääntyneiden ennakkokäsityksiä hyvistä opetusvideoista ja kirjallisesta julkaisusta. Tuotoksissa painottuu palveluntarjoajan näkökulma, sillä tuotoksia kehitettiin ikääntyneiden asiakkaiden kanssa vain yhdessä tapaamisessa. Ikääntyneiden kehittämistapaamisessa oli vain kaksi osallistujaa, joten saatu palaute tarjoaa yksipuolisen näkökulman tuotoksiin. Opinnäytetyön tuotokset ja raportti voivat toimia tulevaisuudessa tiedonlähteenä saavutettavia verkkojulkaisuja tai videoita suunnitteleville. Geronomi voi lisätä ikäihmisten digiosallisuutta tuemalla yksilöllisesti ikääntyneen digitaitoja ja huomioimalla saavutettavuuden digipalveluiden ja -sisältöjen kehittämisessä.</p>	
Avainsanat	Saavutettavuus, digiosallisuus, käyttöopas, yhteiskehittäminen

Authors	Sanna Tarnanen Vsevolod Viltsinski
Title	Want to chat? Age friendly user guide for Jututus™ application
Number of Pages	36 pages
Date	29.4.2022
Degree	Bachelor's Degree in Elderly Care
Degree Programme	Bachelor of Social Services and Health Care, Elderly Care
Instructors	Satu Vahaluoto, Lecturer Mia Rosenström, Lecturer
<p>The working life partner of our thesis was Jututus Ltd. The company had brief instructions for the use of the Jututus application, so the topic of the thesis was to provide a broader user guide for the company. The aim of the thesis was to create a user guide for elderly people on the use of the Jututus application in the form of videos and a written publication.</p> <p>The theory basis of the thesis was digital participation of elderly people, elderly people as users of digital services and accessibility. The thesis outputs were made with the help of co-development, ideation tree and accessibility recommendations for videos and written publications.</p> <p>The thesis outputs consist of 10 short videos and a 28-pages written publication. Videos include instructions for the use of the main functions of the Jututus application. The written publication contains more detailed information about the application's functionalities. The outputs are published on Jututus website. The outputs were developed by co-developing with Jututus, the Elderly Safety Foundation and elderly people. Usability and accessibility were emphasized by considering the clarity and comprehensibility of text, images, structure and language. The outputs were developed with Jututus in three workshops and in one development meeting with Elderly Care Foundation and elderly people.</p> <p>The user guide corresponds to the qualifications of good user instructions. In the design and implementation of the outputs the aim was to understand the needs of the elderly on the basis of theoretical information and feedback received through the co-development process. As the outputs of the thesis are implemented in two different formats, it allows users to have different options for information searching. Elderly people thought that the outputs had clear design and understandable content, so the accessibility of the outputs has been ensured. In addition, during the co-development, it became clear that the outputs broadly corresponded to the elderly's preconceptions about good educational videos and written publication. The outputs emphasize the service provider's perspective, as the outputs were developed only once with elderly people. There were only two elderly people in the co-development meeting, so the feedback received provides a one-sided perspective on outputs. The thesis outputs and report could serve as a source of information for those planning accessible online publications or videos in the future. An elderly care professional could increase digital participation of older people by individually supporting the digital skills of elderly people and noticing the importance of accessibility when developing digital services or content.</p>	
Keywords	Accessibility, digital participation, user guide, co-development

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tausta	2
3	Ikääntyneiden digiosallisuus	3
3.1	Ikäihmiset digitaalisten palveluiden käyttäjinä	4
3.2	Saavutettavuus	6
3.2.1	Kirjallisen julkaisun saavutettavuus	7
3.2.2	Saavutettavien videoiden luominen	9
4	Jututus-sovelluksen käyttöoppaan laatiminen	11
4.1	Videoiden alustavat versiot	11
4.2	Kirjallisen julkaisun ensimmäinen versio	12
4.2.1	Kirjallisen oppaan tietoiskut	13
5	Yhteiskehittämällä ikäystävällinen käyttöopas	15
5.1	Yhteiskehittämisprosessi Jututus Oy:n kanssa	16
5.2	Yhteiskehittämistapaaminen ikääntyneille	17
5.2.1	Ikääntyneiltä saatu palaute	19
5.2.2	Palautteen ohjaama käyttöoppaan kehittäminen	21
5.3	Tuotosten hyväksyttäminen Jututus Oy:lla	21
6	Johtopäätökset ja arviointi	22
6.1	Käyttöoppaan arviointi	23
6.2	Yhteiskehittämisprosessin arviointi	25
6.3	Opinnäytetyön eettisyys	26
6.4	Opinnäytetyön luotettavuus	27
6.5	Kehittämisehdotuksia käyttöoppaaseen	28
6.6	Geronomi digisyrjäytymisen ehkäisijänä	29
	Lähteet	31

1 Johdanto

Miltä tuntuu olla ulkopuolinen, menettää itsenäisyytensä omien asioidensa hoitoon? Ikääntyneen kokemus palvelujen ja yhteiskunnan digitalisoituessa saattaa olla musertava ulkopuolisuuden tunne omasta elämästään. Yhteiskunnassa digitaalisuus on lisääntynyt ja peruspalvelujen käyttö vaatii digitaitojen omaksumista (Valtiovarainministeriö 2019: 25; Valli 2019: 3). Älypuhelimien, tablettien, tietokoneen ja digitaalisten palveluiden käyttö kuuluvat digitaitoihin (Kuuloliitto ry). Digitaitojen puute aiheuttaa ikääntyneiden syrjäytymistä ja heikentää elämänlaatua (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 6). Saavutettavan digisisällön suunnittelu onkin tärkeää, sillä Suomessa arviolta 1,5–2 miljoonaa ihmistä hyötyisi saavutettavasta sisällöstä (Helsingin kaupunki 2018: 26). Saavutettavuuden huomioiminen digitaalisessa sisällöntuotannossa ehkäisee ikääntyneiden digisyrjäytymistä ja tukee digitaalisten palvelujen käyttöä.

Tämän monimuotoisen opinnäytetyön kehittämistehtävänä on käyttöoppaan luominen Jututus-sovelluksesta. Jututus-sovellus on ikääntyneille suunnattu digitaalinen palvelu muisteluun, kuvien, tekstin, musiikin ja videoiden tallentamiseen (Jututus a). Opinnäytetyön tavoitteena on ikäystävällisen ja saavutettavan käyttöoppaan laatiminen. Toimeksiantajana opinnäytetyössä on Jututus Oy, ja käyttöoppaan kehittämiseen osallistuu myös Vanhusten Turva sr sekä ryhmä ikääntyneitä.

Tuotteiden ja palvelujen käyttäjät tarvitsevat ohjeistusta ymmärtääkseen niiden sisällön ja onnistuakseen niiden käytössä (Nielsen 2020). Kuluttajansuojalakikin velvoittaa myyjää toimittamaan tarvittavat asennus- ja käyttöohjeet (Tukes 2016: 7). Jututus Oy:lla on suppeat sovelluksen käyttöohjeet verkkosivuillaan, joten yritys tarvitsee laajemman ja yksityiskohtaisemman käyttöoppaan. Opinnäytetyön tuotokset koostuvat kymmenestä videosta ja erillisestä kirjallisesta julkaisusta. Tuotoksia on työstetty yhteiskehittämisen keinoin saadun palautteen perusteella. Jututus Oy:lta kerättiin palautetta kolmeen otteeseen. Vanhusten Turva sr:n työntekijältä ja ikääntyneiltä saatiin tuotoksista palautetta yhdessä kehittämistapaamisessa. Videoiden tarkoituksena on esittää Jututus-sovelluksen käytön päävaiheista selkeät, saavutettavat ja ikääntyneiden oppimista tukevat ohjeet. Kirjallinen julkaisu tarjoaa Jututus-sovelluksen käytöstä videoita yksityiskohtaisempia ohjeita sekä tietoa digitaalisesta tarinankerronnasta, tekijänoikeuksista ja tietoturvasta.

Jututus Oy voi käyttää videoita ja kirjallista julkaisua asiakkaiden neuvontaan sovelluksen käytössä. Käyttöopas antaa mahdollisuuden myös ikääntyneiden itsenäiseen sovelluksen käyttöön tai toimii apuvälineenä ikääntyneen sovelluksen käytön tukijalle. Videot ja kirjallinen julkaisu soveltuvat lisäksi Jututus-sovellukseen liittyvien ryhmätoimintojen suunnitteluun ja toteutukseen erilaisissa toimintaympäristöissä. Opinnäytetyö toimii myös tiedonlähteenä saavutettavia verkkojulkaisuja tai videoita suunnitteleville.

Opinnäytetyön tietoperusta koostuu ikääntyneiden digiosallisuudesta, ikääntyneistä digitaalisten palvelujen käyttäjinä sekä saavutettavuudesta. Tuotosten toteuttamisessa hyödynnetään yhteiskehittämistä, ideointipuuta sekä videoiden ja verkkojulkaisujen saavutettavuussuosituksia. Keskeisiä käsitteitä opinnäytetyössä ovat digiosallisuus, saavutettavuus, käyttöopas ja yhteiskehittäminen. Opinnäytetyön raportin ensimmäisissä luvuissa esitellään opinnäytetyön taustaa ja tietoperustaa. Seuraavassa luvussa käsitellään opinnäytetyön tuotosten alustavien versioiden toteutusta. Yhteiskehittämisprosessia koskevassa luvussa kuvaillaan tuotosten kehittämistyötä ja yhteiskehittämisprosessin etenemistä. Viimeinen luku esittelee opinnäytetyön johtopäätöksiä ja arviointia. Liitteenä ovat opinnäytetyön tuotokset.

2 Opinnäytetyön tausta

Jututus Oy on kehittänyt digitaalisen Jututus-sovelluksen. Ikääntyneillä tarkoitetaan vanhuuseläkkeeseen oikeutettuja yli 65-vuotiaita henkilöitä (Terveyskylä 2019). Sovellus on suunnattu pääasiassa ikääntyneille muistelun, yhteydenpidon ja oman elämän historian tallentamiseen. Sovellusta voivat käyttää iäkkäät itsenäisesti, yhdessä läheisensä tai hoitohenkilökunnan kanssa. Iäkkään kanssa yhdessä Jututus-sovellusta käyttävää henkilöä kutsutaan Jututtajaksi. Jututtaja voi olla ikäihmisen tukena joko etänä videopuhelun välityksellä tai vieressä sovelluksen käytössä ohjaten. Jututus-sovellukseen voi tallentaa kuvia, videoita, puhetta, musiikkia ja tekstiä haluamaansa aikajärjestykseen. (Jututus a.) Ikääntyneillä olisi halua oppia ja hyödyntää erilaisia digitaalisia laitteita ja palveluita. Jututus-sovellus pyrkii lisäämään ikääntyneiden elämänlaatua ja muuttamaan näkökulmaa ikääntyneestä hoivan kohteena arvokkaaksi ja kokeneeksi yksilöksi. (Jututus b.) Sovellus on avoin toimintaympäristö kaiken ikäisille käyttäjille, mutta opinnäytetyössä on keskitytty ikääntyneisiin käyttöoppaan kohderyhmänä.

Opinnäytetyön tuotosten kehittämiseen osallistuvan Vanhusten Turva Sr:n toiminnan tarkoituksena on voittoa tavoittelematon vanhusten hyvinvoinnin lisäämiseen liittyvä toiminta. Tiedon Tupa on säätiön vuonna 2021 lanseeraama tila, jossa ikääntyneet voivat

tutustua kotona asumista tukeviin laitteisiin ja saada digiohjausta. (Vanhusten Turva sr.) Lisäksi Tiedon Tuvalla järjestetään erilaisia digilaitteisiin ja -ohjaukseen liittyviä tapahtumia. Vanhusten Turva sr on Jututus Oy:n kanssa perustanut Muistojen matkalla projektin, jossa Jututus-sovellusta käytetään, testataan ja kehitetään yhdessä ikääntyneiden kanssa. Vanhusten Turva sr:n työntekijä on avustanut opinnäytetyön tuotosten kehittämiseen osallistuvien ikääntyneiden rekrytoinnissa, tiedottamisessa ja tapaamiskutsujen lähettämisessä.

Ikääntyminen voi vaikuttaa Jututus-sovelluksen käyttöön. Iän myötä ulkoa oppiminen ja pienten yksityiskohtien mieleen palauttaminen näyttävät heikkenevän (Suutama 2016: 221). Ihmisen kehitys on kuitenkin elämän mittaista ja uusien kykyjen ja asioiden oppiminen on mahdollista ikääntyneenäkin (Dunderfelt 2011: 15). Ikäihmisillä erityisesti asiakokonaisuuksien ja keskeisten asiasisältöjen ymmärtäminen ja hallinta vaikuttavat säilyvän hyvin (Suutama 2016: 221). Kognitiivisten toimintojen häiriöt voivat kuitenkin heikentää oppimista, keskittymistä ja suurien tietomäärien käsittelyä (Gilbert 2019: 3).

3 Ikääntyneiden digiosallisuus

Teknologian rooli sosiaali- ja terveydenhuollossa liittyy ihmisarvon, osallisuuden, hyvän elämän, itsemääräämisoikeuden ja huolenpidon tukemiseen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010: 5). Itsemääräämisoikeus ja turvallisuuden tunne, ovat osa elämönhallinnan tunnetta. Ikääntyvän saadessa positiivisia teknologian käyttökokemuksia hänen elämönhallinnan tunteensa kasvaa. (Leikas 2008: 82.) Kokemukset luottamuksesta, yhdenvertaisuudesta, arvostuksesta ja mahdollisuuksista vaikuttaa yhteisössään rakentavat osallisuuden tuntemuksen. Osallisuuden kokemuksesta ulkopuolisuus näyttäytyy syrjäytymisenä. (SOSTE.) Suomen hallituksen ja Euroopan unionin tavoitteisiin kuuluu osallisuuden edistäminen köyhyyden, eriarvoisuuden ja syrjäytymisen ehkäisemisessä (THL 2019).

Ihmisen oikeus tiedon saantiin ja sen tuottamiseen kuuluvat myös osallisuuden kokemukseen. Ihmisen aktiivisuus oman elämänsä toimijana vaikuttaa hänen osallisuutensa. Osallisuuden kokemista voivat estää elämään liittyvät haasteet terveydessä, taloudellisessa tilanteessa ja sosiaalisissa suhteissa. Mahdollisuuksia osallisuuteen voidaan kasvattaa tukemalla ihmisten omia voimavaroja, mutta myös yhteiskunnallisella tasolla. Esteettömän ja turvallisen elinympäristön tarjoaminen, osallistumisen mahdollistaminen palveluihin ja kansalaistoimintaan ja vähemmistöjen sekä heikommassa asemassa olevien huomioiminen ovat avainasemassa osallisuuden lisäämiseksi yhteiskunnassa. (SOSTE.)

Digiosallisuus merkitsee osallistumista ja osallistamista yhteiskunnalliseen toimintaan digitalisaation, digitaalisen teknologian ja digipalveluiden avulla (Hänninen ym. 2021: 17). Digitalisaatio mahdollistaa, helpottaa ja nopeuttaa yhteiskunnassa monia toimintoja, mutta kaikilla tulee olla yhdenvertaiset mahdollisuudet laitteiden hankintaan, käyttöön ja digitaitojen opetteluun (Valtiovarainministeriö 2019: 25). Kuinka määritellä ihanteellinen digitaalinen yhteiskunta? Kokonaan digitaalisen yhteiskunnan tavoittelu on kyseenalaista ja sen hyötyjä ja haittoja tulisi punnita digiosallisuuden ja osallisuuden kannalta. (Hänninen ym. 2021: 18.) Digisyryjäytymisen ehkäisemiseksi yhteiskunnallista digipolitiikkaa tulisi tarkastella eri käyttäjäryhmien näkökulmista ja lähtökohdista käsin (Koskiaho 2019: 42). Digiosallisuutta voidaan tukea edistämällä ihmisten digilaitteiden käytön mahdollisuuksia ja digitaitoja. Digitaalisten palvelujen käyttäjälähtöinen suunnittelu ja digisisällön saavutettavuus parantavat myös digiosallisuutta. (THL 2021.)

3.1 Ikäihmiset digitaalisten palveluiden käyttäjinä

Teknologian käyttöä tulisi tarkastella ikääntyneen näkökulmasta sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusten säästämisen sijaan. Tärkeintä teknologian tarjoamien mahdollisuuksien suhteen on kartoittaa ikääntyneen oman elinympäristön esteet ja mahdollisuudet hänen toiminnalleen. (Topo 2013.) Ihmisten riippuvaisuus toisistaan ja yhteiskunnan rakenteista korostuu erityisesti digiasioissa (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 7). Teknologia voisi parhaimmillaan tukea ikääntyneen toimintakykyä ja itsenäistä elämää (Kurki, Launiainen, Laitinen, Poutiainen, Vantanen, Eskelinen, Soikkeli & Sarmas 2015: 13).

Suomalaisten älylaitteisiin ja digitaalisiin palveluihin liittyvä digiosaaminen on hyvällä tasolla. 90,5 % digikyselyyn vastanneista käyttää älypuhelinta ja 80 % tietokonetta. Yli 75-vuotiaista digikyselyyn vastaajista 73 % käyttää älypuhelinta joka päivä, mutta yli 75-vuotiailla digitaalisten palvelujen käyttö on silti vähäistä. (Valtiovarainministeriö & Digi- ja väestötietovirasto 2020.) Arviolta jopa 300 000 yli 75-vuotiaasta ei omista tietokonetta (Koskiaho 2019: 40). Eläkeläisten internetin käyttö on kuitenkin lisääntynyt, mutta on yhä vähäistä verrattuna muuhun väestöön (Valli 2019: 3). Ikääntyneiden digitaidot ovat yksilöllisiä ja voivat vaihdella suurestikin riippuen henkilön asuinpaikasta, koulutustaustasta, työhistoriasta, kiinnostuneisuudesta sekä taitojen kehittämismahdollisuuksista (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 5).

lääkkäiden erilaisten taustojen ja yksilöllisten tarpeiden vuoksi heille tarjottavan neuvonnan ja ohjauksen tulisi olla henkilökohtaisesti heille räätälöityä (Koskiaho 2019: 45; Valli; Leikas 2008: 89). Digituki tarkoittaa digitaalisten laitteiden käytön neuvontaa ja

opastusta (Valtiovarainministeriö 2019: 29). Digitaitojen osalta eläkkeelle jääminen koetaan haastavaksi vaiheeksi, sillä taitojen ylläpitäminen jää eläkeläisen omalle vastuulle (Valtiovarainministeriö & Digi- ja väestötietovirasto 2020).

Digitaidokkuus ei määriy henkilön iän mukaan vaan on jatkuva kehitysprosessi (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 7). Elämän aikana muodostetut tulkinnat itsestä, muista ihmisistä ja elämästä voivat kuitenkin luoda myöhemmin elämässä toimintaa rajoittavia esteitä (TA Instituutti). Monet iäkkäät ovat tottuneet hoitamaan asioitaan itsenäisesti, joten he saattavat kokea avun pyytämisen digilaitteiden käyttöön nöyryyttävänä. Iäkkäillä on vaikeuksia digituen saamisessa erityisesti läheisten ajanpuutteen, digitaitoihin liittyvien ennakkoluulojen ja nuorempien liian nopean tahdin tai kärsimättömyyden vuoksi. (Valli 2019: 9.)

Digitaalisten laitteiden käyttö voi tuoda elämään uusia mahdollisuuksia: tiedonhaku, kulttuurista nauttiminen, yhteydenpito läheisiin sekä asiointi itselle sopivaan aikaan (Valtiovarainministeriö 2019: 26). Tekniset tieto- ja palvelujärjestelmät tulisi suunnitella jo lähtökohtaisesti ikäystävällisiksi ja niiden käyttöön tulisi varata ikääntyneille suunnattuja oppimisympäristöjä (Leikas 2008: 57–58). Digitaidoista syrjään jäämisen taustalla voi olla heikentynyt terveydentila, oman ikäryhmän tottumattomuus digitaalisiin laitteisiin tai kielellisen hahmottamisen vaikeudet (Valtiovarainministeriö 2019: 28). Ihmisen oma motivaatio digitaitojen oppimiseen on myös merkittävä tekijä taitojen omaksumisessa ja ylläpitämisessä (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 7).

Kognitiiviset toiminnot muodostavat perustan tiedonkäsittelylle: päättelykyky, aistijärjestelmä, muisti, ymmärtäminen ja tarkkaavaisuus (Hänninen 2013; Vuoksimaa 2019: 1075). Erityisesti elämäkokemus, aiemmin opitut asiat ja taidot helpottavat iäkkään oppimista (Suutama 2016: 221). Heikentynyt näkö ja kuulo vaikuttavat aistien välityksellä saatavaan tietoon ja niiden varassa tehtävään toimintaan. Motoriikan muutokset vaikeuttavat hiiren käyttöä ja hidastavat reaktionopeutta. (Gilbert 2019: 3.) Keskushermoston ja muistitoimintojen heikentyminen hidastavat ikääntyneen tiedon prosessointia ja muistiin tallentamista (Suutama 2016: 221).

Ikääntyneet ovat elämänsä aikana omaksuneet kuitenkin laajan kirjon erilaisia uutta teknologiaa sisältäviä laitteita. He pystyvät sopeuttamaan tekniikkaan liittyvää toimintaansa toimintakyvyn heikentyessä. (Topo 2013.) Ikääntyessä ihminen tarvitsee enemmän aikaa oppimiseen, kertaamiseen ja harjoitteluun (Suutama 2016: 221). Tarkkaavaisuuden kohdistamista ja positiivisen oppimiskokemuksen saavuttamista voidaan helpottaa hyvin valaistulla ja rauhallisella oppimisympäristöllä (Leikas 2008: 90).

Teknisten laitteiden ja sovellusten hankkiminen ja ylläpitäminen maksavat paljon (Hammar, Alastalo & Mielikäinen 2018: 6). Ilmaisen tai edullisen digituen saaminen onkin ikääntyneiden digitaitojen kehittämisen suurimpia haasteita (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 6). Monet järjestöt, mm. Enter ry järjestävät maksutonta digineuvontaa senioreille. Opastuksia toteutetaan etäyhteyksien lisäksi kirjastoissa, palvelukeskuksissa ja muissa julkisissa tiloissa. (Enter ry.) Vertaistuki on merkittävä kannustin ikääntyneiden digitaitojen kehittämisessä (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 7). Motivaation osalta läheisten osuus ikääntyneen arjen digitaitojen omaksumisessa on kuitenkin huomattava (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 6).

Digitalisaation vaikutuksista ikäihmisten arkeen tarvitaan vielä lisätutkimuksia. Huomiota tulisi kiinnittää erityisesti iäkkäiden rooliin aktiivisena toimijana toiminnan kohteen sijaan. Myös digilaitteiden mahdollistama sukupolvien välinen vuorovaikutus tulisi ottaa tutkimusten kohteeksi. (Valtiovarainministeriö Digi arkeen-neuvottelukunta.)

3.2 Saavutettavuus

Saavutettavuus tarkoittaa tiedonsaannin yhteydessä tiedon esittämistä muodossa, johon vastaanottaja pääsee käsiksi. Keskeistä tiedon saavutettavuudessa on sen selkeys ja ymmärrettävyys. (Celia.) Verkkosaavutettavuus tarkoittaa verkkosivujen, teknologioiden ja ohjelmistojen suunnittelua ja kehittämistä huomioiden ihmisen toiminnan rajoitteet (Gilbert 2019: 24). Saavutettavan verkkosisällön kulmakiviä ovat havaittavuus, hallittavuus, ymmärrettävyys ja toimintavarmuus (Dowden & Dowden 2019: 41; Helsingin kaupunki 2018: 6). Verkkosisällön saavutettavuusohjeet sisältävät suosituksia, joiden avulla erilaisten vammojen, sairauksien tai rajoitteiden tuomaa toimintakyvyn heikentymistä voidaan kompensoida. Myös oppimisen, ymmärtämisen ja muiden kognitiivisten toimintojen häiriöissä saavutettavuusohjeet helpottavat verkkosisältöjen suunnittelua ja toteutusta erilaisten käyttäjien näkökulmista. (Verkkosisällön saavutettavuusohjeet 2018.)

Käytettävyys on palvelun tai laitteen helppokäyttöisyyttä. Saavutettavuus ja hyödynnettävyys ovat myös osa käytettävyyttä. (Papunet 2021 a.) Digitaalisten laitteiden ja palveluiden käyttämisen esteitä voivat olla erilaiset terveydelliset seikat, kuten esimerkiksi heikentynyt näkö, sormien ja käsien toiminnan muutokset sekä muistisairaudet (Valtiovarainministeriö & Digi- ja väestötietovirasto 2020). Palvelu tai laite on käytettävyydeltään hyvä silloin, kun käyttäjä suoriutuu tavoitteistaan vaivattomasti ja nopeasti (Papu-

net 2021 a). Käytettävyyden periaatteet suunnittelutoiminnalle koostuvat mm. kohde-ryhmän kielen käyttämisestä, alan käytäntöjen ja säännösten noudattamisesta, toimintojen näkyvyydestä, joustavasta ja tehokkaasta käytöstä sekä esteettisestä ja minimalistisesta suunnittelusta (Nielsen 2020).

Saavutettavuutta voidaan tehostaa käyttämällä selkokieltä. Selkokieli erottuu yleiskielestä helppojen sanojen ja lauseiden avulla ja asiat pyritään kertomaan mahdollisimman selkeästi (Selkokeskus c 2021). Tällä hetkellä yli 65-vuotiaista ikäihmisistä selkokieltä tarvitsee noin 15–20 % ja heistä vielä useampi hyötyisi siitä. Selkokielen tarvetta ikäihmisillä voivat lisätä sosiaalisten suhteiden vähäisyys, yllättävät elämänmuutokset, kivut, huolet, unettomuus ja monilääkitys. (Alastalo 2014.) Digitaalisilta palveluilta toivotaankin Digikartoituksen mukaan erityisesti kaikki käyttäjäryhmät huomioivaa helppokäyttöisyyttä sekä selkokielisyyttä (Valtiovarainministeriö & Digi- ja väestötietovirasto 2020). Selkokielen käyttö tukee ikääntyneen henkilön tiedonsaantia, lukukokemusta, ajatusten ilmaisua ja yhteiskuntaan osallistumista. Selkokieli voi myös tukea ikäihmisen toimintaa digitaalisissa ympäristöissä. Digitaaliset ympäristöt voivat olla esimerkiksi e-kirjoja, verkkotekstejä, videota, kuvasarjoja ja äänikirjoja. (Papunet 2021 b.)

3.2.1 Kirjallisen julkaisun saavutettavuus

Ulkoasu tarkoittaa kirjoitetun tekstin ilmenemismuotoa, kuten esimerkiksi verkkosivua, esitettä tai kirjaa. Hyvin suunniteltu ulkoasu tukee tekstin ymmärtämistä. Selkojulkaisut noudattavat yleisiä luettavuutta koskevia ohjeita, mutta selkojulkaisut ovat tavanomaista tekstiä ilmavampia, jotta eri osat erottuvat toisistaan. Tekstin selkeä rytmitys, otsikoiden, väliotsikoiden, leipätekstin sekä kuvatekstien tulisi helposti erottua toisistaan selkojulkaisuissa. Tarvittaessa laatikot ja väripohjat saattavat helpottaa kokonaisuuksien hahmottamista. Kappaleet selkojulkaisussa sisältävät vain yhden asiakokonaisuuden, ovat normaaleja tekstikappaleita lyhyempiä ja erottuvat toisistaan tyhjien rivien avulla. (Selkokeskus 2021 a.) Selkojulkaisuissa kannattaa käyttää vain yleisesti tunnettuja ja helposti ymmärrettäviä symboleita (Selkokeskus 2021 b).

Ymmärrettävä ja selkeä teksti tekevät sisällöstä saavutettavamman kaikille lukijoille (Valtioneuvoston kanslia 2020: 17; Helsingin kaupunki 2018: 20). Tekstin rakenteen tulisi olla looginen, sisältää sopivassa suhteessa otsikoita, listoja ja välejä. Selkeä ulkoasu ja suunnittelu tukevat myös tekstin ymmärtämistä. (Web Accessibility Initiative b 2019; Helsingin kaupunki 2018: 7.) Kognitiivisten toimintojen heikentyminen, oppimisvaikeudet, lukihäiriö tai heikentynyt näkö voivat häiritä normaalin tekstin lukemista ja vaativat tekstin ominaisuuksilta muokattavuutta (Web Accessibility Initiative a 2019).

Tekstiä ja sisältöä tulisi voida skaalata vähintään 200 % sivuston rakenteen tai toiminnallisuuden tästä kärsimättä (Helsingin kaupunki 2018: 7). Värien ja muotojen vahvat kontrastit ja suurempi tekstikoko saattavat helpottaa iäkkään oppimiskokemusta (Leikas 2008: 90).

Verkkojulkaisujen visuaalinen sisältö ilmaistaan vaihtoehtoisena tekstinä, jotta sisältö olisi näkörajoitteistenkin saatavilla. Käytännössä tämä voidaan toteuttaa kirjoittamalla selostus ei-tekstillisestä sisällöstä suoraan koodiin tai kirjoittaa teksti suoraan kuvailtavan elementin yhteyteen. Vaihtoehtoisen tekstin on hyvä olla selkeä, napakka ja vastaanottajan näkökulman huomioiva neutraali kuvaus. (Dowden & Dowden 2019: 72; Saavutettavasti. Kuvien vaihtoehtoiset tekstit 2021.) Vaihtoehtoinen teksti pitäisi aina lopettaa pisteeseen, olipa kyse sitten vain yhdestä sanasta tai pidemmästä lauseesta. Ruudunlukuohjelma pitää aina tauon pisteen kohdalla, joten kuuntelijaa helpottaa pisteen sijoittaminen vaihtoehtoisen tekstin loppuun. (Saavutettavasti. Kuvien vaihtoehtoiset tekstit 2021.) Adobe Acrobat-ohjelmistossa voi suorittaa PDF-tiedostolle automaattisen esteettömyyden tarkistuksen, joka nostaa esiin puuttuvat kuvien vaihtoehtoiset tekstit. Korjaa-toiminnolla kuviin voi yksitellen lisätä vaihtoehtoiset tekstit. (Adobe 2021.)

Selkojulkaisussa tekstin ja kontrastin on oltava riittävä, jotta teksti on helppo erottaa taustasta. Yksivärinen tausta helpottaa tekstin hahmottamista ja parhaaksi yhdistelmäksi kontrastin kannalta on todettu musta teksti valkoisella tai vaalealla taustalla. (Selkokeskus 2021 a.) Contrast Checker-työkalun avulla voi tarkistaa verkkojulkaisun värien väliset kontrastit mahdollisimman selkeän värityksen valitsemiseksi. WCAG AAA tason saavutettavuusvaatimukset asettavat kontrastille vähimmäismääräksi 7:1 normaalille tekstille ja 4.5:1 suurelle tekstille. Suureksi tekstiksi luokitellaan vähintään fonttikoon 14 teksti. (WebAIM.)

Selkokielisessä julkaisussa käytetään pääasiassa yleisiä fontteja. Parhaiten verkkojulkaisussa luettavia ovat esimerkiksi fontit Myriad Pro, Lucida Sans, Gill Sans, Frutiger, The Sans tai Calluna Sans. Tekstin korostuskeinoja tai versaaleilla kirjoittamista kannattaa käyttää vain erityistapauksissa. Pienaakkosten ja isojen kirjaimien normaali käyttö tukee parhaiten tekstin luettavuutta. Selkojulkaisuissa käytetään yleisesti suurempaa fonttikokoa, 12–16 pistettä ja väljempää riviväliä. Selkotekstin rivit ovat normaalitekstin rivejä lyhyempiä, noin 50–60 merkkiä pitkiä. Yhdellä rivillä ilmaistaan vain yksi asiakokonaisuus. Uusi lause alkaa yleensä uudelta riviltä. Verkkosivuilla selkokielistä rivitystä ei kuitenkaan usein käytetä, sillä teksti sijoittuu kuitenkin eri tavalla riippuen laitteesta, jolla teksti luetaan. (Selkokeskus 2021 a.)

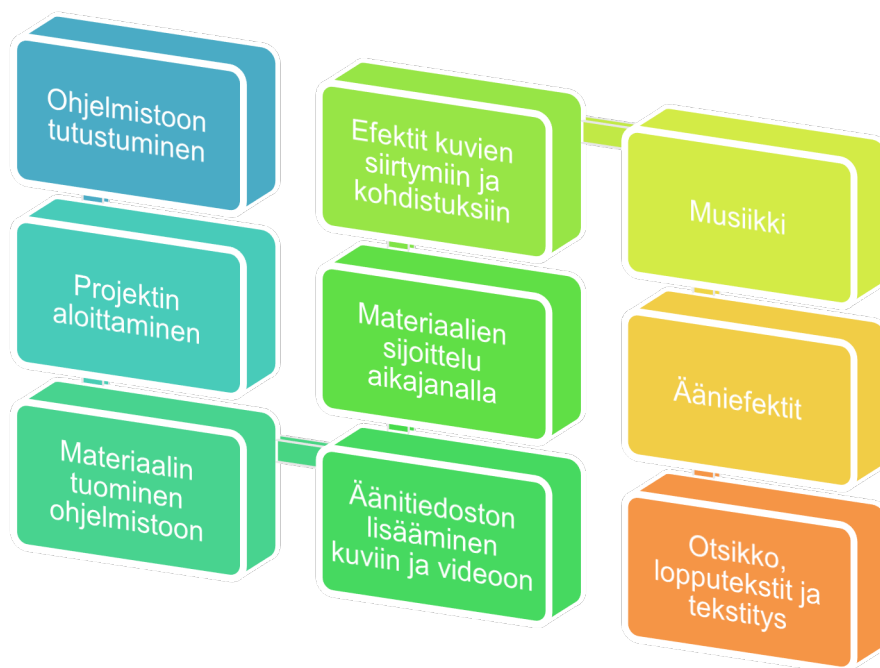
Kuva voi helpottaa tekstin ymmärtämistä ja auttaa solahtamaan tekstin aihe maailmaan. Kuvitus kannattaa suunnitella yhtä aikaa tekstin kanssa, jotta se kulkee käsi kädessä tekstin rinnalla. Kuvan tulisi liittyä tekstiin, olla rajattu selkeästi ja olennainen sisältö esiin tuoden. Paras paikka kuvalle on tekstin kannalta luonteva ja olennainen kohta, johon kuva liittyy. (Selkokeskus 2021 b.)

3.2.2 Saavutettavien videoiden luominen

Monille ihmisille tiedon omaksuminen videoiden kautta on helpompaa kuin lukemalla esimerkiksi tekstiä (Saavutettavuusvaatimukset). Ikääntyneet, joilla on lievä kognitiivinen heikentyminen tai Alzheimerin tauti hyötyvät audiovisuaalisesta kommunikaatiotilanteesta ja heille merkityksellisestä sisällöstä puheen ymmärtämisessä. Videokuvaa käytettäessä tulisi kuitenkin huomioida erityisesti kuvan laatu puheen ymmärtämisen helpottamiseksi. (Chauvin, Baum & Phillips 2021: 1557.) Verkkosivuille upotettu video tulisi voida pysäyttää tarvittaessa. Lisäksi video ei saisi sisältää toistuvasti vilkkuvaa sisältöä, sillä se voi aiheuttaa katselijalle sairaskohtauksen. (Saavutettavuusvaatimukset; Helsingin kaupunki 2018: 8.)

Äänitystilanteessa kannattaa varata itselleen hiljainen tila, josta ei kantaudu äänitteelle ylimääräistä melua. Puhetta voi nauhoittaa moneen kertaan uudelleen ja pienissä päätöksissä. Lopuksi sen voi editoida ja koostaa äänen käsittelyyn tarkoitettulla ohjelmistolla. Äänitykseen riittävät tavalliset mikrofoniin sisältävät laitteet, kuten tietokone, tabletti, älypuhelin tai mp3-tallennin. Ryhdikäs seisoma-asento on äänitettäessä paras, sillä näin keuhkot saavat parhaiten happea ja puhe kulkee mahdollisimman sujuvasti. Äänityssession alussa voi äänittää puoli minuuttia pelkkää hiljaisuutta, jota voi käyttää editointivaiheessa taukoja tuomaan puheen lomaan. (Hakanurmi & Kantola 2020: 108–109.)

Editointivaiheessa tarinalle löytyy oma rytmensä, jossa hitaat ja nopeammat vaiheet tekevät tarinasta eloisan (Hakanurmi & Kantola 2020: 115). Editoinnin vaiheet sisältävät ohjelmistoon tutustumisen, uuden projektin luomisen, materiaalin tuomisen ohjelmistoon ja sijoittelun haluttuun järjestykseen. Videomateriaali muokkaamisen jälkeen vuorossa on efektien lisääminen siirtymiin ja kohdistuksiin, äänimaailman luominen sekä otsikon ja tekstitysten lisääminen. (Hakanurmi & Kantola 2020: 119.)



Kuva 1. Digitarinan editointiprosessi (mukaan Hakanurmi & Kantola 2020: 119).

Kaikkien verkkosivuilla julkaistujen videoiden ja äänilähetysten on noudatettava saavutettavuusvaatimuksia (Saavutettavuusvaatimukset; Helsingin kaupunki 2018: 16). Verkkosisällön saavutettavuusohjeet eivät vaadi videoiden tekstittämistä kuin videossa puhutulle kielelle, joten esimerkiksi suomenkielistä videota ei tarvitse tekstittää ruotsiksi (Saavutettavuusvaatimukset). Tekstityksellä tarkoitetaan kirjoitettua äänisisältöä, jonka katsoja kuulee. Jos ymmärtämisen kannalta videossa on tärkeitä ääniä ilman puhetta, ne tulisi tekstittää myös. Puhujan olisi hyvä tiivistää ja selkeyttää puhettansa videossa, jotta katsoja ehtii lukea tekstityksen. Iäkkäiden henkilöiden on vaikea seurata tekstitystä, joka on liian nopeatempoinen ja tehty epäselvällä fontilla. (Saavutettavasti 2021.)

Videoissa tekstityksestä on hyötyä erityisesti, kun kyse on ikäihmisistä ja kuulorajoitteisista. Tekstityksestä on hyötyä kuitenkin kaikille. Taustametelin takia videon äänen laatu saattaa olla niin heikko, että sisällön ymmärtäminen vaatii tekstitystä. Kuuntelija hyötyy myös tekstityksestä, jos videon äänen tasoa ei voi jostain syystä nostaa ja käytössä ei ole kuulokkeita. (Saavutettavasti 2021.)

4 Jututus-sovelluksen käyttöoppaan laatiminen

4.1 Videoiden alustavat versiot

Jututus Oy esitti videoiden suhteen toiveena selkeät ja helposti ymmärrettävät ohjeet sovelluksen käytön päävaiheista. Ensin videoille luotiin käsikirjoitus videoiden sisällön ja rakenteen suunnittelemiseksi. Videoiden ihannepituudeksi suunniteltiin yhdestä kolmeen minuuttia, jotta ne olisivat nopeasti ja helposti katsottavissa. Videoissa pyrkimyksenä oli edetä rauhalliseen tahtiin ja esittää asiat mahdollisimman yksinkertaisesti. Videoille luotiin ensin alustavat versiot, joita kehitettiin ja muokattiin myöhemmin yhteiskehittämisen keinoin. Videoiden kuva- ja äänimateriaali tallennettiin Microsoft Teams-ohjelmistoa käyttäen hyvän kuvan- ja äänenlaadun vuoksi. Tallennukseen käytettiin kannettavaa tietokonetta sekä langallisia korvanappikuulokkeita.

Kuvaustilanteessa varmistettiin mahdollisimman rauhallinen ja häiriötön ympäristö. Videoille oli hahmoteltu valmiiksi käsikirjoitus, jota kuvaustilanteessa noudatettiin tilanteeseen soveltaen. Teamsilla tehtiin ensin muutama koenauhoitus ennen varsinaisen tallennusprosessin aloittamista. Tallennusvaiheessa opinnäytetyön tekijä käytti Jututus-sovellusta rauhalliseen tahtiin, samalla selostaen yksityiskohtaisesti vaiheittain sovelluksen toimintoja. Puhe ei edennyt tallennusvaiheessa aina loogisessa järjestyksessä, mutta pienet virheet korjattiin myöhemmin editointivaiheessa.

Materiaali editoitiin ja muokattiin Adobe Premiere Pro-ohjelmistolla, sillä ohjelmistossa on laajat video- ja äänimateriaalin muokausmahdollisuudet. Editointivaiheessa kuvamateriaalista jätettiin jäljelle vain sovelluksen käytön olennaisia vaiheita, joissa kuului samalla kertojan ohjeistus. Kuvakulma rajattiin näyttämään videolla vain Jututus-sovellus. Äänimateriaalia muokattiin keskustelu asetuksia käyttäen. Ääniraitaan lisättiin toiminnot Podcast voice ja Warm voice. Joissain kohdissa taustamelun vaimennus ja äänen voimakkuuden säätö olivat myös tarpeen.

Tekstitykset lisättiin käyttämällä Adobe Premiere Pro-ohjelmiston tarjoamaa valmista tekstitysmallia. Kyseisessä mallissa oli saatavilla olevista vaihtoehdoista selkein fontti. Videoiden alkuun ja loppuun valikoitiin valmiista otsikko- ja lopputekstimalleista tekstitysmallin kanssa saman tyylinen vaihtoehto videoiden yhdenmukaisen ulkoasun luomiseksi. Tekstitys synkronoitiin vastaamaan videoiden ääniraitaa puheen rytmin ja sisällön osalta manuaalisesti. Premiere Pro-ohjelmistossa ei ole automaattista videon

ääniraidan tekstitystoimintoa suomen kielelle, joten tekstitys toteutettiin videon äänimateriaalia kuunnellen ja sen sisältö näppäimistöllä kirjoittaen. Alustavat versiot ohjevideosta syntyivät aiheista: Jututukseen sisäänkirjautuminen, Tietojen lisääminen profiiliin, Kuvan lisääminen elämänkaarelle, Elämänkaaren selaaminen, Musiikin kuuntelu Jututuksessa, Videoiden tallentaminen Jututukseen, Aikakoneen käyttö sekä Kuvat Jututuksessa.

4.2 Kirjallisen julkaisun ensimmäinen versio

Jututus-sovelluksen kirjallisen käyttöoppaan tarkoituksena oli esitellä sovelluksen käyttöä vaihe vaiheelta loogisessa järjestyksessä, selkeästi jäseneltynä ja visuaalisesti informatiivisesti. Jututus Oy antoi suunnittelun lähtökohdiksi toiveet yksityiskohtaisemmista käyttöohjeista kuin videoissa ja tietoa ilmaisen kuvapankin käytöstä. Käyttöoppaaseen päätettiin lisätä lyhyesti tietoa myös tekijänoikeuksista, tietoturvasta ja digitarinoista, sillä ne liittyvät sovelluksen käyttöön.

Kirjallisen oppaan käsikirjoitus tehtiin suunnitteluvaiheessa Microsoft Powerpointissa ohjelmiston hyvien tekstin ja kuvanmuokkaus ominaisuuksien vuoksi. Käsikirjoitus sisälsi kuvakaappauksia opinnäytetyön tekijän sovelluksen käytöstä liitettynä alustaviin ohjeteksteihin. Tarkoituksena oli kokeilla kuvakaappausten ja ohjetekstien yhteensopivuutta. Toteutusvaiheessa kuvat ja teksti siirrettiin Microsoft Wordiin, jossa alustava versio kirjallisesta oppaasta muotoutui alun kuudesta sivusta 22 sivuun. Word-ohjelmistosta tuli kirjallisen oppaan pääasiallinen muokkausympäristö ohjelmiston monipuolisten tekstin muokkaus ja jäsentely ominaisuuksien ansiosta. Oppaaseen sisällytettiin kuvakaappaukset ja kuvia selittävät ohjetekstit vaiheittain etenevästä sovelluksen käytöstä. Kuvien ohjetekstillä pyrittiin ilmaisemaan kuvakaappauksen sisältämä osio sovelluksen toiminnoista. Jokaista sovelluksen käytön toimintoa ei otettu mukaan oppaaseen, sillä oppaasta olisi muuten tullut liian pitkä ja vaikeasti hahmotettava. Sovelluksen käytön toiminnoista pyrittiin valitsemaan käyttäjän kannalta oleellimmat toiminnot oppaaseen.

Kirjallisen oppaan kuvat on otettu Windowsin kuvankaappaus-toiminnolla ja muokattu Windowsin kuvankäsittelyohjelmalla. Kuvat rajattiin sisältämään vain aiheeseen liittyvä sisältö. Kuvien muokkausta jatkettiin Wordin muokkaustyökaluilla lisäämällä punaiset huomionuolet osoittamaan ohjeistuksen kannalta kuvissa huomioitavia kohtia. Alustavaan kirjallisen oppaan versioon valittiin fontiksi Arial kirjasinkoolla 12 tavoitteena mahdollisimman selkeä ja helposti luettava teksti. Teksti jaettiin kappaleittain eri aiheiden pääotsikoiden alle. Wordissa kirjallinen opas tallennettiin PDF-muotoon ja siirrettiin

Adobe Acrobat Pro DC-ohjelmistoon, sillä ohjelmistossa on paremmat kuvaelementtien muokkaustoiminnot kuin Wordissa. Adobe Acrobat Pro DC-ohjelmistossa luotiin kirjallisen oppaan ulkoasu lisäämällä kansikuva ja taustakuvat muille sivuille. Kansikuvaa käytettiin taustakuvana muillakin sivuilla yhtenäisen kokonaisilmeen luomiseksi. Kansikuva tekstin taustalla häiritsi kuitenkin luettavuutta, joten taustakuvaan lisättiin läpikuultava valkoinen palkki tekstin erottamiseksi taustasta. Kirjalliseen oppaaseen lisättiin myös sisällysluettelo ja liitettiin oppaaseen lyhyet tietoiskut tietoturvasta, tekijänoikeuksista sekä digitarinoista. Sisällysluettelon tarkoituksena oli helpottaa lukijan tiedon hakua, sillä oppaaseen muodostui laaja joukko ohjeistuksia eri aiheista. Tietoiskujen tarkoituksena oli tarjota Jututuksen käyttöön sovellettavaa lisätietoa.

4.2.1 Kirjallisen oppaan tietoiskut

Digitaalinen tarinankerronta on sosiaalinen prosessi, joka mahdollistaa uuden oppimisen, tiedon ja kokemusten tallentamisen sekä kommunikaation ja henkilökohtaisen kasvun kriittisellä ja reflektiivisellä tavalla (Towndrow & Kogut 2020: 148). Digitarina voidaan tehdä mistä vain aiheesta käyttäen kuvia, videota, musiikkia, tekstiä ja kertojan omaa ääntä (Hakanurmi & Kantola 2020: 12–14). Onnistuneen digitarinan ominaispiirteitä ovat: tarinan selkeä näkökulma, katsojan koukuttava rakenne, emotionaalinen jännite tarinassa, selkeä äänen käyttö, musiikin luoma sisältö, kuvien ja tekstin yhteensopivuus, tarinaa tukeva sopiva rytmi ja tauotus (Hakanurmi & Kantola 2020: 45).

Tarina voi ilmaista ihmisen elämäntarinan lisäksi myös hänen arvojaan ja elämäntutustumustaan (Hakanurmi & Kantola 2020: 62). Tarinankerronnassa kuuluu ihmisen oma ääni, jonka käyttöä voivat rajoittaa omaksutut roolit ja ympäristön odotukset. Digitaalista tarinan kerrontaa voidaan helpottaa luottamuksellisella ja avoimella ilmapiirillä sekä luovuuteen kannustavalla ohjaustyylillä. (Hakanurmi & Kantola 2020: 69.)



Kuva 2. Onnistuneen digitaalisen tarinan elementit (Mukaiillen Hakanurmi & Kantola 2020: 45). Kuvat: Unsplash.

Valokuvien avulla pääsee alkuun tarinan kerronnassa, sillä jokainen kuva sisältää muistoja ja kokemuksia kuvan tilanteesta ja ajasta. Digitarinassa kuva voi toimia tarinan inspiraation lähteenä, mutta kuvan ei välttämättä tarvitse esittää juuri tarinan aihetta. (Hakanurmi & Kantola 2020: 71.) Elämäntarinan kirjoittamisessa voi lähtökohdaksi miettiä elämän käännekohtia, tapahtumia ja tärkeitä ihmisiä, niin hyvässä kuin pahassakin (Hakanurmi & Kantola 2020: 80).

Valokuvien, musiikin ja videoiden julkaisussa täytyy ottaa huomioon tekijän oikeudet (Traficom). Tekijänoikeudella tarkoitetaan teoksen tekijän yksinoikeutta päättää, missä, milloin ja miten hänen teostaan käytetään. Tekijänoikeus ei suojaa teoksen ideaa, tietoa tai teoriasisältöä, mutta persoonallisen ilmaisumuodon se suojaa. (Tekijänoikeus a.) Teoksia saa kopioida yksityiseen käyttöön, mikä tarkoittaa teoksen käyttämistä henkilökohtaisesti, perheen kesken tai ystäväpiirissä. Kopioitavan teoksen tulee olla laillisesti saatavilla, sillä luvattomasti jaossa olevien teosten kopioiminen on kiellettyä. (Tekijänoikeus b.) Muista henkilöistä yksityisissä tiloissa otetun kuvan henkilöltä tulee pyytää lupa kuvan käyttöön (Traficom). Creative Commons lisensseillä tekijänoikeuden haltija voi antaa haluamansa vapaudet teoksen käyttämiseen, katsomiseen tai jakamiseen. Lisenssejä on neljää tyyppiä, jotka eroavat hiukan tekijänoikeuksien rajoitusten suhteen toisistaan. (Creative Commons Suomi a.)

Verkosta löytyy Creative Commons- lisenssin alaisuudessa tuotettuja ilmaiseksi jaossa olevia musiikkia ja äänitehosteita esimerkiksi sivustoilta: [Freesound.org](https://freesound.org), [Freemusicarchive.org](https://freemusicarchive.org) ja [Freeplaymusic.com](https://freeplaymusic.com) (Hakanurmi & Kantola 2020: 112–113). CC-lisenssoitua teosta, esimerkiksi kuvaa, käytettäessä tulisi mainita teoksen tekijä tai tekijän nimimerkki

sekä linkki alkuperäisteokseen, jos se on teknisesti mahdollista. Myös linkki käytettyyn CC-lisenssiin sekä teoksen yhteydessä mainitut tekijänoikeushuomautukset ja vastuunrajoituslausekkeet tulee myös mainita, jos sellaisia on. (Creative Commons Suomi b.) Useimmissa hakukoneissa on mahdollista hakea CC-lisenssoituja kuvia. Esimerkiksi Googlessa CC-lisenssin omaavia kuvia voi hakea muuttamalla haun lisäasetuksia. CC-lisenssoitujen kuvien välittämiseen on erikoistunut myös monia verkkosivustoja: Pixabay, Pexels, Burst ja Unsplash. (InPromptu tukea digiosaamiseen- hanke 2021: 39.)

Jatkuvat muutokset ja päivitykset teknisissä laitteissa ja ohjelmistoissa tuottavat ikäihmisille haasteita. Laitteita tulee päivittää säännöllisesti ja niihin voidaan laittaa päivitykset asentumaan automaattisesti. (Röyskö 2016: 18–20.) Käytettävien teknisten laitteiden ja ohjelmistojen säännöllinen päivittäminen tukee tietoturvallista käyttöä. Tietoturvaohjelmiston, selainohjelmiston, käyttöjärjestelmän, ohjelmistojen ja mobiililaitteen päivityksellä parannetaan myös laitteiden ja sovellusten suorituskykyä. (Traficom.)

5 Yhteiskehittämällä ikäystävällinen käyttöopas

Palveluntarjoajat määrittävät digitaalisten ympäristöjen ominaisuudet: käytettävyyden, toimivuuden ja kehittämisen (Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021: 7). Yhteiskehittäminen on tarve-, käyttäjä- ja toimijälähtöistä toimintaa käyttöympäristössä (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012: 11). Yhteiskehittämällä ammattilaiset, asiakkaat ja johto voivat tehdä tavoitteellista yhteistyötä kehittäessään prosesseja, ratkaisuja, käytäntöjä tai strategioita (Hietala, Kinnunen, Kauppila & Karjalainen 2018: 6). Jakamalla yhteiskehittämisessä eri osapuolten kokemuksia luodaan kehittämisen kohteelle lisäarvoa (Dudkowski 2021: 57). Yhteiskehittämisellä voidaan nopeuttaa myös uuden tietämyksen löytämistä ja käyttöönottoa (Pearce, Maple, Shakeshaft, Wayland & McKay 2020). Opinnäytetyössä on hyödynnetty yhteiskehittämistä Jututus-sovelluksen käyttöoppaan luomisessa. Yhteiskehittämisen ansiosta oli mahdollista huomioida palveluntarjoajan, yhteistyökumppanin ja loppukäyttäjän näkökulmat käyttöoppaaseen. Yhteisesti jaettujen kokemusten ja palautteen avulla haettiin käyttöoppaan kehitystyölle lisäarvoa ja käyttöönoton nopeutusta. Tuotoksista kerättiin palautetta yhteiskehittämisprosessissa neljään otteeseen: kolme palautekierrosta Jututus Oy:n kanssa ja yksi kehittämistapaaminen Vanhusten Turva sr:n työntekijän ja ikääntyneiden kanssa.

5.1 Yhteiskehittämisprosessi Jututus Oy:n kanssa

Jututus Oy:n ja Vanhusten Turva sr:n kanssa pidettiin ensimmäinen suunnittelupalaveri alkusyksystä 2021. Jututus Oy:n kanssa yhteiskehittäminen jatkui opinnäytetyön toteutusvaiheessa etäyhteydellä ja sähköpostitse. Jututus Oy:lta saatiin alustavista videotuotoksista palautetta, jonka mukaan toivottiin videoihin erillistä ohjeistusta uloskirjautumiseen, yleisen profiilin käyttöön ja kuvan lisäämiseen suosikkeihin. Videoihin toivottiin myös mainintaa sovelluksen käytöstä tabletilla, eikä pelkästään tietokoneella. Jututus Oy:n mukaan monet ikääntyneet käyttävät sovellusta tabletillakin, joten laitteesta olisi hyvä mainita ohjeissa. Videoiden kieliasun ja tekstityksen tarkistus ja yhdenmukaistaminen nousivat myös esiin kehitysehdoituksina.

Jututus Oy:lta saadun palautteen jälkeen videot käytiin läpi yksitellen ja niistä löytyi palautteiden lisäksi muitakin muokattavia osioita. Näkörajoitteisten saavutettavuuden parantamiseksi videoiden otsikoihin lisättiin ääniraita, videoiden ääniraidan äänenvoimakkuutta nostettiin, ääniasetuksia yhdenmukaistettiin ja tekstitykset synkronoitiin aiempaa tarkemmin ääniraidan kanssa. Myös tekstityksiä muokattiin selkeämmiksi ottamalla väli- viivat pois, keskittämällä tekstejä, rivittämällä pitkiä lauseita uudelleen ja lisäämällä pisteet jokaisen lauseen loppuun. Pisteet lauseiden lopussa helpottavat mahdollisten ruudunlukehjoelmistojen toimintaa. Kuvanlaatua parannettiin kaikissa videoissa tallentamalla ne uudelleen eri tallennusformaattilla. Kaikkiin videoihin valittiin samat ääniasetukset selkeän ja yhdenmukaisen äänimaailman luomiseksi: Dialogue, Custom, Reduce Noise, Reduce Rumble ja Warm voice. Tekstityksessä käytettiin videoissa samoja asetuksia tekstityksen ulkoasun yhdenmukaistamiseksi: Fontti Roboto Slab, koko 76, Baseline shift -20, Tab width: 400, tavallinen kirjasin ja valkoinen teksti mustalla taustalla.

Jututus Oy:n palautteen perusteella luotiin kaksi uutta videota aiheina kuvan lisääminen suosikkeihin ja yleisen profiilin käyttö. Sisäänkirjautumisvideoon lisättiin ohjeistus uloskirjautumisesta. Lisäksi videoihin korjattiin Jututus Oy:n toiveiden mukaan joitain kirjoitusvirheitä sekä ilmaisumuotoja. Yhteen videoista äänitettiin uusi pätkä ääniraitaa ja muokattiin tekstitystä, jossa kerrotaan sovelluksen käytöstä myös tabletilla.

Pääpiirteittäin Jututus Oy oli tyytyväinen jo kirjallisen oppaan alustavaan versioon. He toivoivat kuitenkin vielä ohjeistuksia uloskirjautumiseen, yleisen profiilin käyttöön sekä sovellukseen tallennettavan kuvakoon muokkaamisesta. Lisäksi Jututus Oy antoi palautetta kieliasun selkiyttämisen ja yhtenäistämisen tarpeesta sekä kirjallisen oppaan kuvien huomionuolten koon suurentamisesta. Jututuksen käyttäjiltä on tullut paljon ky-

selyjä sovellukseen tallennettavan kuvan koon rajoituksista, joten käyttöoppaaseen toivottiin lisäohjeistusta tähän. Kieliasun tarkistamisen sekä kuvien huomionuolten koon suurentamisen Jututus Oy arveli helpottavan ikääntyneiden ohjeiden seuraamista.

Jututus Oy:lta saadun palautteen perusteella kirjallisen oppaan kuvien huomionuolia muokattiin näkyvämmiksi ja liitettiin niihin mustat ääriviivat nuolten erottamiseksi taustasta. Lisäksi kirjalliseen oppaaseen liitettiin alkuun lukijalle johdantoteksti ja kannen taustakuvaa muokattiin selkeämmäksi poistamalla vinossa olleet kuvitustekstit. Muille sivuille vaihdettiin taustaväriksi vaalean oranssi (#EBF980) ja poistettiin taustakuviutus luettavuuden parantamiseksi. Taustaväriin kontrastin yhteensopivuus mustaan tekstiin tarkistettiin Contrast Checker-työkalulla. Tekstiä muokattiin myös luettavuuden ja selkeyden vuoksi vaihtamalla fontiksi Myriad Pro ja suurentamalla kirjasinkokoa 14 pisteeseen. Sisällysluettelo päivitettiin luomalla pää- ja väliotsikoille sekä eri tekstilajeille omat tyyli. Tekstin kappalejako, rakennetta sekä kuvien sijoittelua muokattiin myös noudattelemaan selkojulkaisujen ominaispiirteitä luettavuuden ja ymmärrettävyyden lisäämiseksi. Kirjalliseen oppaaseen lisättiin myös osiot: ulos kirjautuminen, eri käyttäjäprofiilien valinta, yleistä tietoa Jututuksen ominaisuuksista, tietoa Jututukseen tallennettavan kuvan rajoitetusta tiedostokoosta ja vinkkejä kuinka kuvakokoa voi pienentää. Lisäksi oppaan painikkeiden nimet yhdenmukaistettiin sekä hiottiin tekstiä sujuvammaksi poistamalla ylimääräiset pilkut, lainausmerkit, väliviivat ja sanatoistot.

5.2 Yhteiskehittämistapaaminen ikääntyneille

Kannustava ja positiivisesti virittynyt ilmapiiri yhteiskehittämiseen osallistujien kesken on tärkeää tehokkaan tiedon jakamisen kannalta (Dudkowski 2021: 202). Onnistunut yhteiskehittäminen vaatii osapuolten välistä luottamusta ja ymmärrystä toisen tietämystasosta (Dudkowski 2021: 227). Osallistujien vuorovaikutusta voidaan ohjata, mutta lopputulosta ei voi kontrolloida (Jalonen 2019: 310). Avoimuus, ennakkoluuloton asenne, joustavuus, sitoutuminen, hyvä ilmapiiri ja kokonaisuuden hallinta ovat kuitenkin edellytyksenä onnistuneelle yhteiskehittämistilanteelle (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012: 9–10). Vetäjä huolehtii yhteiskehittämisprosessin etenemisestä, aikataulutuksesta ja ryhmätyöskentelytilojen järjestelystä. Lisäksi vetäjä koostaa yhteiskehittelyn tulokset kaikkien nähtäväksi. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012: 13–14.) Haasteiksi yhteiskehittämistilaisuuden järjestämiselle voivat muodostua innostuneiden osallistujien rekrytointi sekä rajalliset tila- ja aikaresurssit (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012: 14).

Yhteiskehittämistapaaminen ikäihmisille suunniteltiin tammikuulle 2022. Tapaamiseen toivottiin osallistujiksi 2–5 ikäihmistä, jotka Vanhusten Turva sr rekrytoi tilaisuuteen. Alustavasti tapaamiseen ilmoittautui 4 osallistujaa, joista kahdella oli aiempaa kokemusta Jututus-sovelluksen käytöstä ja kahdelle sovellus taas oli entuudestaan tuntematon. Tarkoituksena oli saada molempien käyttäjäryhmien palautetta tuotoksista. Alunperin tapaaminen oli suunniteltu pidettäväksi Vanhusten Turva sr:n Tiedon tuvalla, mutta koronaepidemian tartuntalukujen noustua merkittävästi päätettiin siirtää tapaaminen etänä järjestettäväksi Teamsin välityksellä.

Kehittämistapaaminen pidettiin Vanhusten Turva sr:n työntekijän ja kahden ikääntyneen kanssa. Kaksi tapaamiseen ilmoittautunutta osallistujaa perui tulonsa. Alussa tutustuttiin toisiin osallistujiin ja vaihdettiin kuulumisia avoimen ilmapiiriin luomiseksi. Opinnäytetyön ja tapaamisen sisällöstä kerrottiin myös lyhyesti. Osallistujille esiteltiin tapaamisen tavoite: palauteen ja kehittämissuositusten kerääminen käyttöoppaasta.

Terveyspalveluissa yhteiskehittämiseen on hyödynnetty monenlaisia menetelmiä, esimerkiksi työpajoja, sähköisiä alustoja, ideariihä, kuvauksia, havainnointia ja prototyyppejä (Kasila & Kettunen 2021: 26). Ideointipuu on työkalu, jonka avulla voidaan löytää kehitystyöhön uusia ideoita, näkökulmia tai ajatuksia visualisoidussa muodossa. Työkalu on ihanteellinen 2–5 osallistujalle, mutta soveltuu suuremmallekin ryhmälle. Ideointipuu on kestoltaan noin 20–40 minuuttia vievä menetelmä, johon ei tarvita muita välineitä kuin paperia, kyniä ja tila lappujen ripustamiseksi puun muotoon. Alussa kehittämistilanteeseen osallistuvien tarpeet ja elämänarvot voidaan kirjata ylös puun muotoiseen karttaan. Kehittämistyöhön osallistujat kirjaavat ideansa kehitettävään aiheeseen paperilapulle ja liittävät sen mielestään lapun aiheeseen sopivalle oksalle. (Innokylä.) Ikääntyneille järjestettävässä kehittämistapaamisessa sovellettiin Ideointipuuta, sillä se oli sopiva työkalu tilaisuuden osallistujamäärän ja keston huomioiden. Ideointipuun avulla osallistujien palautteita ja kehittämissuosituksia oli mahdollista kerätä ja jaotella ennalta asetettujen teemojen mukaan visuaaliseen muotoon. Koska kehittämistapaaminen siirtyi etänä pidettäväksi, käytettiin Ideointipuuta sovellettuna Microsoft Whiteboard-ohjelmistoon. Whiteboard-ohjelmisto valikoitui osallistujien kommenttien tallentamiseen sen monipuolisten visuaalisten käyttöominaisuuksien vuoksi. Ohjelmistoon saa samaan näkymään tallennettua tekstiä sekä muistilappuja ja liikuteltua niitä yhdessä tai erikseen.

5.2.1 Ikääntyneiltä saatu palaute

Tapaamisen alussa keräsimme osallistujilta vastauksia kysymyksiin: Minkälainen on hyvä opetusvideo? Minkälainen on hyvä kirjallinen opas? Vastaukset koottiin Whiteboardiin muistilapuille samalla Teamsissa näyttöä jakaen. Näin osallistujat näkivät, kuinka heidän vastauksensa kirjattiin ylös ja saattoivat korjata vielä vastauksiaan. Tarkoituksena oli kerätä tietoa osallistujien ja yhteistyökumppanin työntekijän ennakkokäsityksistä hyvän opetusvideon ja kirjallisen käyttöoppaan ominaisuuksista ennen tuotoksiin tutustumista.

Hyvän opetusvideon ominaisuuksiksi nimettiin: ”Alusta loppuun eteneminen”, ”Sanallinen ja kuvallinen yhdistelmä”, ”Sopiva videon pituus, ei saa olla liian pitkä”, ”Ymmärrettävyys”, ”Nopeasti saa käsityksen mitä ohjeistetaan”, ”Video auttaa erilaisia oppijoita”, ”Fontti helposti luettavaa”, ”Videolla vaatteiden värit ei saa olla räikeä”, ”Selkeä väriitys videossa”, ”Ei saa olla liian paljon tekstiä”, ”Selkeää puhetta”, ”Selkosuomi”, ”Tekstin pystyy lukemaan niin, että teksti erottuu taustasta” ja ”Monotoninen äänenkäyttö ei ole hyvä”.

Hyvän kirjallisen oppaan ominaisuuksia pohdittiin olevan: ”Tekstit erottuvat kuvasta”, ”Selkeä rakenne”, ”Vaiheittain eteneminen”, ”Fontti selkeä, isokokoinen ja välit riittävät”, ”Kappalejako”, ”Kuvaa selittävät tekstit”, ”Selkeitä kuvia, ei liian monta asiaa yhdessä kuvassa”, ”Selkeäsanainen”, ”Ei vaikeita sanoja”, ”Helposti ymmärrettävä” ja ”Ei liian nykykielinen”.

Ennakkokäsitysten kartoittamisen jälkeen esiteltiin osallistujille opinnäytetyön tuotoksia. Videoista näytettiin Sisään- ja uloskirjautumisen sekä Tietojen lisääminen profiliin. Kaikkia videoita ei otettu arvioitavaksi, sillä videot ovat samantyyllisiä ja muutaman katsomalla saa yleiskäsityksen videoiden ulkoasusta, tahdistasta, puhujan äänestä, kuvista ja ymmärrettävyydestä. Lisäksi kaikkien videoiden katsomiseen olisi mennyt huomattavan paljon aikaa, eivätkä osallistujat olisi mahdollisesti jaksaneet keskittyä niin monen tuotoksen kommentointiin. Kirjallinen julkaisu käytiin läpi selaillessa rauhalliseen tahtiin, muutamalle sivulle hiukan kauemmaksi aikaa pysähtyen. Koko opasta ei luettu yksityiskohtaisesti läpi, sillä tarkoituksena oli saada oppaan ulkoasusta, kuvista, tekstistä, ymmärrettävyydestä ja rakenteesta yleiskäsitys. Kirjallisen julkaisun lukemisessa kokonaan olisi mennyt paljon aikaa, joten ymmärrettävyyden testaamiseksi pysähdyttiin tarkemmin tarkastelemaan vain muutamia osioita oppaasta. Osallistujilta kerättiin pa-

lautetta videoista ja kirjallisesta oppaasta teemoilla: kuvat, teksti, ohjeet, selkeys, mielenkiintoisuus ja ymmärrettävyys. Teemat oli valikoitu tuotosten ominaispiirteiden ja aiemman palautteen perusteella hedelmällisiksi kehittämisen kohteiksi.

Videoista saatiin seuraavanlaista palautetta: "Puhelimella videosta oli hankala saada selvää", "Oli riittävän mielenkiintoinen", "Sopiva pituus, voi katsoa kaikki putkeen tai erikseen", "Eri ilmaisutavat painamiselle ja klikkaamiselle ei häiritse", "Selkeä, tekstit selkeät, pystyi seuraamaan", "Riippuu teknisistä taidoista, voiko Jututusta käyttää samaan aikaan", "Tabletilla ja tietokoneella videot näkyivät hyvin". Kirjallisesta oppaasta osallistujat kommentoivat: "Selkeät, ymmärrettävät, loogisesti etenevät ohjeet", "Kuvat selkeät, punaiset nuolet selkeyttävät kuvaa", "Yksivärinen tausta hyvä", "Selkeä teksti, pystyisi lukemaan puhelimellakin", "Teksti sopivan kokoista, hyvä kun on välejä", "Mielenkiintoinen, sovelluksen käytön mahdollisuudet", " ja "En ole aiemmin käyttänyt Jututusta, mutta sain käsityksen sovelluksesta oppaan perusteella".

Ikääntyneillä osallistujilla ei tullut suoranaisia muokausehdotuksia videoihin vaan he olivat niihin tyytyväisiä. Videoita kommentoitiin sopivan mittaisiksi, äänenkäytöltä selkeiksi, mutta monotonisiksi. Monotonisuus ei tosin haitannut videoiden lyhyen keston vuoksi. Tekstitys oli fontiltaan, kooltaan, rivitykseltään ja kielenkäytöltään ymmärrettävää ja tarpeeksi selkeää. Myös videoiden etenemisvauhti koettiin sopivaksi. Eri toimintojen mukaan osioihin pilkottuja videoita pidettiin hyvänä vaihtoehtona, sillä näin käyttäjä voi etsiä tarvitsemansa ohjevideon nopeasti. Toinen ikääntyneistä kommentoi videon näkyvän hyvin pienenä älypuhelimella katsottaessa. Kirjallista opasta pidettiin selkeänä, tekstiä riittävän kokoisena, kuvia ymmärrettävinä ja opasta pystyi lukemaan myös eri laitteilla. Toinen osallistujista osallistui etätapaamiseen puhelimen välityksellä ja toinen tietokoneella, joten molempien laitteiden osalta kirjallinen opas oli luettava.

Vanhusten Turva sr:n työntekijän mukaan videoihin ja kirjalliseen oppaaseen voisi tarkentaa ohjeistusta kuvan tallentamisesta elämänkaarelle: ensin voi tallentaa kuvan ja kuvaan liittyvät muistot voi kirjoittaa myöhemmin. Lisäksi kuvan tallentamisessa päivämäärä tulee kirjoittaa kahdella numerolla, muuten Jututus-sovellus ei pysty sijoittamaan kuvaa oikealle kohdalle elämänkaarella. Peruuta-painikkeista sekä kuvan muokkaustoiminnosta Vanhusten Turva sr:n työntekijä toivoi myös lisättävän ohjeistusta videoihin. Monilla ikääntyneillä on ollut paineita kuviin liittyvien muistojen kirjoittamisessa, sillä monet luulevat, että muistot pitää tallettaa samalla kerralla kuvien kanssa. Tekstejä pääsee kuitenkin muokkaamaan vielä myöhemmin rajattomasti, kunhan ensin tallentaa kuvan. Ikääntyneet ovat tarvinneet ohjeistusta myös peruuta-painikkeen käytössä, sillä monesti tehtyjä muokkauksia ei halutakaan tallentaa välttämättä juuri samalla hetkellä.

Lopuksi verrattiin alussa esitettyjä ennakkokäsityksiä hyvän opetusvideon ja kirjallisen oppaan ominaisuuksista tuotoksista saatuun palautteeseen. Videoiden ja kirjallisen oppaan todettiin vastaavan käsityksiä hyvästä opetusvideosta ja kirjallisesta oppaasta. Lisäksi toiselle osallistujalle Jututus-sovellus ei ollut entuudestaan tuttu, mutta hän kertoi saaneensa tuotosten avulla hyvän käsityksen sovelluksen sisällöstä ja ominaisuuksista. Yhteisesti todettiin käyttöoppaan ajavan siis asiansa: sieltä löytyy ikääntyneiden näkökulmasta selkeitä ja ymmärrettäviä ohjeita sovelluksen käyttöön. Näin käyttöoppaan ikäystävällisyyttä ja saavutettavuutta oli testattu pienessä mittakaavassa.

5.2.2 Palautteen ohjaama käyttöoppaan kehittäminen

Kuvan lisääminen elämänkaarelle videoon lisättiin selostus ja tekstitys kuvaan liitettävästä päivämäärämuodosta, kuvaan liittyvien muistojen myöhemmästä muokkausmahdollisuudesta sekä peruuta-toiminnosta. Muokkaus tehtiin Adobe Premiere Pro-ohjelmiston äänitys- ja tekstitystoiminnoilla. Äänitetyille osuuksille ja lisätylle tekstitykselle valittiin muiden videoiden kanssa yhteneväiset asetukset. Muihin videoihin ei tehty muutoksia ikääntyneiden kehittämistapaamisen jälkeen.

Ikääntyneiden kehittämistapaamisessa kirjalliseen oppaaseen toivottiin saman sisältöisiä muokkauksia kuin videoihinkin. Ohjeistuksiin ehdotettiin tarkennusta elämänkaarelle kuvan tallentamisen päivämäärämuodosta, myöhemmästä kuvan tekstinmuokausmahdollisuudesta sekä peruuta-toiminnosta. Nämä kohdat lisättiin kirjalliseen oppaaseen kuvakaappauksin ja ohjetekstein.

5.3 Tuotosten hyväksyttäminen Jututus Oy:lla

Ikääntyneiden kehittämistapaamisen jälkeen muokatut tuotokset lähetettiin vielä hyväksyttäväksi Jututus Oy:lle.

Jututus Oy:lta ei tullut enää muutostoiveita videoihin loppuvaiheessa, joten videoiden viimeiset versiot olivat valmistuneet. Tuotoksina syntyi kymmenen kappaletta yhdestä neljään minuutin mittaista MP4-formaattiin tallennettua videota sovelluksen käytön päävaiheista. Videoiden aiheita olivat Tietojen lisääminen profiiliin, Kuvan tallentaminen elämänkaarelle, Videot Jututuksessa, Kuvat Jututuksessa, Musiikin kuuntelu Jututuksessa, Elämänkaaren selaaminen, Aikakoneen käyttäminen Jututuksessa, Sisään- ja uloskirjautuminen Jututuksessa, Yleisen profiilin käyttäminen Jututuksessa ja Kuvan tallentaminen suosikkeihin.

Videot on jaettu yhden toimintokokonaisuuden sisältäviin osioihin, jotta käyttäjän olisi helppoa etsiä tarvitsemiaan ohjeita sovelluksen tietyn ominaisuuden toiminnoista. Videoiden pituus on rajattu muutamiin minuutteihin, jotta käyttäjä muistaisi videolla näkemänsä ohjeet paremmin ja voisi tarvittaessa pysäyttää videon toimiessaan samalla sovelluksessa. Videot tallennettiin MP4-tiedostomuotoon, sillä tiedostomuoto on tiedostokooltaan ja laadultaan sopiva verkkojulkaisuille. Videoiden aiheet noudattelevat sovelluksen käytetyimpiä toimintoja: sisään- ja uloskirjautuminen, profiilin käyttö, kuvien, musiikin, videoiden katsominen ja tallentaminen, elämänkaaren ja aikakoneen selaaminen. Lisäksi Jututus Oy:n toiveesta lisättiin osio yleisen profiilin käytöstä.

Jututus Oy toivoi yhteiskehittämisen loppuvaiheessa kirjalliseen oppaaseen lisäykset tallennettavien videoiden tiedostomuodoista sekä erilaisten käyttöoikeusprofiilien sijainnista. Lisäksi opaskirjan taustaväriä toivottiin vaaleammaksi, sillä monet ikääntyneet mielellään tulostavat ohjeita ja vaaleanoranssin taustan arveltiin häiritsevän tekstin luettavuutta mustavalkoisena tulosteena. Kirjalliseen oppaaseen lisättiin toiveiden mukaiset ohjeistukset tekstinä niihin liittyviin kohtiin. Oppaan taustaväriä muokattiin aiempaa vaaleammaksi. Testattaessa mustavalkotulostusta uusi väri tuki tekstin luettavuutta paremmin kuin aiempi väri. Lopuksi kirjalliselle oppaalle suoritettiin esteettömyystarkistus Adobe Acrobat-ohjelmistolla ja lisättiin kuviin vaihtoehtoiset tekstit saavutettavuuden varmistamiseksi. Koska kuvakaappauksen sisältö on kerrottu kuvien alla ohjeteksteissä, vaihtoehtoisiin teksteihin kirjoitettiin ”kuvakaappaus” tai muutettiin kuvan asetusta kuvan koristeellisesta käyttötarkoituksesta.

Valmis kirjallinen opas sisältää 28 sivua ja on tallennettu PDF-muotoon. Kansisivun ja sisällysluettelon jälkeen julkaisun sisältöä, tekijöitä ja tavoitetta esitellään lukijalle omassa luvussaan. Sovelluksen käyttöä koskevat ohjeet on jaoteltu eri toimintojen mukaan. Ohjeissa on kuvakaappauksia ja kuvia selittävää ohjetekstiä. Lopussa on sovelluksen käyttöön liittyvät tietoiskut digitarinoista, tietoturvasta ja tekijänoikeuksista.

6 Johtopäätökset ja arviointi

Opinnäytetyön kehittämistehtävänä oli luoda Jututus-sovellukselle käyttöopas. Kehittämistehtävässä onnistuttiin, sillä käyttöopas toteutettiin kymmenenä videona ja kirjallisena julkaisuna. Käyttöoppaan tavoitteena oli tarjota ikäystävälliset ja saavutettavat käyttöohjeet Jututus-sovellukseen. Videoiden välityksellä oli tarkoitus ohjata sovelluk-

sen käytön päätoiminnoissa ja kirjallisessa julkaisussa pyrittiin antamaan yksityiskohtaisempaa tietoa sovelluksen toiminnoista. Eri muotoisilla tuotoksilla tavoiteltiin erilaisten käyttäjien vaihtelevia tiedon haun ja omaksumisen tarpeita.

Opinnäytetyön toteuttamisessa on hyödynnetty yhteiskehittämistä, ideointipuuta sekä videoita ja verkkojulkaisuja koskevia saavutettavuussuosituksia. Lisäksi opinnäytetyössä on esitelty lyhyesti videotuotannon ja kirjallisen julkaisun koostamisen periaatteita. Yhteiskehittämistä ja ideointipuuta sovellettiin tuotosten kehittämisessä, jotta tuotokset vastaisivat sekä opinnäytetyön toimeksiantajan että asiakkaiden tarpeita. Yhteiskehittäminen sisälsi neljä vaihetta. Käyttöopasta kehitettiin Jututus Oy:n kanssa kolmella palautekierroksella. Vanhusten Turva sr:n työntekijän ja kahden ikääntyneen kanssa kerättiin palautetta käyttöoppaasta yhdessä kehittämistapaamisessa. Yhteiskehittämisprosessissa saadun palautteen mukaan tuotoksia muokattiin, mutta osa palautteista jätettiin kuitenkin huomioimatta, sillä ne eivät olleet keskeisiä käyttöoppaan tavoitteen kannalta. Lisäksi rajallisten aikaresurssien vuoksi palautteiden huomioimista oli priorisoitava kehittämistyössä.

6.1 Käyttöoppaan arviointi

Helppolukuisen ja ymmärrettävän käyttöohjeen ominaisuuksia:

- erikoistermien selittäminen tai välttäminen
- lyhyet ja yksinkertaiset lauseet
- tekstissä aktiivimuotojen käyttäminen
- selkeä ulkoasu, erilaiset kirjasinkoot ja -tyylit
- olennaisiin ohjeisiin keskittyminen
- yksinkertainen tapa esittää tietoa

(Tukes 2016: 7.)

Tuotokset vastaavat ainakin osittain Tukesin hyvän käyttöohjeen ominaispiirteitä. Yhteiskehittämisen avulla kerätty palaute tukee tätä käsitystä. Ikääntyneiltä saadun palautteen mukaan tuotosten perusteella sai hyvin käsityksen Jututus-sovelluksen käytöstä ja ominaisuuksista. Tuotosten ulkoasua kommentoitiin selkeäksi, tekstiä riittävän kokoiseksi, kuvia ja ohjeita ymmärrettäviksi. Tuotosten tekstissä on käytetty aktiivimuotoa, yksinkertaista tiedon esittämistapaa sekä lyhyitä ja selkeitä lauseita. Lisäksi tuotosten toteutuksessa on huomioitu yhteneväiset kirjasintyyli ja koot.

Tuotteen suunnittelussa osallisuus voidaan huomioida asettumalla käyttäjien asemaan: keitä he ovat, mikä on heille merkityksellistä ja mitkä ovat heidän tarpeensa? (Gilbert 2019: 10). Tarkoituksena oli huomioida ikääntyneet käyttäjät asettumalla heidän asemaansa. Opinnäytetyössä pyrittiin ymmärtämään mihin ikääntynyt asiakas mahdollisesti käyttäisi tuotoksia kartoittamalla teorian tiedon, Jututus Oy:n, Vanhusten Turva sr:n ja ikääntyneiden itsensä kanssa heidän tarpeitaan Jututus-sovelluksen käyttöohjeiden suhteen. Yhteiskehittämisen prosessin aikana kerättyjen palautteiden ja teorian tiedon avulla toteutimme opinnäytetyön tuotokset. Opinnäytetyön tuotokset on toteutettu kahdessa eri muodossa, joten ne tarjoavat käyttäjille erilaiset vaihtoehdot tiedon hakuun. Videot sopivat nopeaan tiedon hakuun ja esittävät visuaalisesti käyttöohjeet, kirjallisesta oppaasta taas saa tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa sovelluksen käytöstä.

Tuotteen testaaminen toiminnan rajoitteisen henkilön kanssa mahdollistaa saavutettavuuden varmistamisen suunnittelussa (Gilbert 2019: 99). Ikääntyneiden kehittämistäpaamisessa selvisi, että tuotokset vastasivat pääpiirteittäin ikääntyneiden ennakkokäsityksiä hyvistä opetusvideoista ja kirjallisesta oppaasta. Lisäksi osallistujat pitivät tuotoksia selkeinä, ja he saivat sovelluksen käytöstä ja ominaisuuksista riittävän kokonaiskuvan. Näin tuotosten saavutettavuudessa oli ainakin osittain onnistuttu.

Käyttäjien ei tulisi joutua ihmettelemään eri sanojen, tilanteiden tai toimintojen merkitystä. Käytettävyyden huomioivassa suunnittelussa otetaan huomioon alan alustat ja merkintätavat. (Nielsen 2020.) Tuotosten julkaisu- ja jakelualusta tulee olemaan Jututus Oy:n verkkosivu, joten tuotosten tulee olla ominaisuuksiltaan verkkosivuille sopivat. Tuotosten tiedostomuodot ja -koot tukevat niiden säilyttämistä ja jakelua verkkosivustolla. Lisäksi kirjallinen julkaisu on mahdollista tulostaa lataamalla se ensin omalle laitteelle.

Ihmisillä on rajallinen työmuistikapasiteetti, joten käytettävyyttä painottava suunnittelu keskittyy muistamisen sijaan tunnistettavuuteen. Toimintojen näkyvyys helpottaa käyttäjän tiedon hakua. (Nielsen 2020.) Kirjalliseen julkaisuun sijoitettiin alkuun sisällysluettelo, joka helpottaa lukijan tiedonhakua ja jäsentelyä. Tarvittaessa lukija voi etsiä kirjallisesta julkaisusta vain tiettyyn sovelluksen toimintoon liittyviä ohjeita. Videot on nimetty eri sovelluksen toimintojen mukaan, joista käyttäjä voi valita tarvitsemansa. Katsojan tiedon haun ja omaksumisen kannalta lyhyisiin paloihin pilkotut ohjevideot ovat parempi vaihtoehto kuin yksi video, joka sisältäisi ohjeet kaikkiin toimintoihin.

Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu tukee käytettävyyttä. Visuaalisen ulkoasun ja sisällön tulisi tukea käyttäjän tavoitteita. Käytettävyyttä tukevassa suunnittelussa sallitaan vain käyttötarkoituksen mukaista tietoa. Ylimääräinen informaatio häiritsee käyttäjää ja laskee olennaisen tiedon näkyvyyttä. (Nielsen 2020.) Opinnäytetyön tuotoksiin pyrittiin liittämään vain käyttötarkoituksen mukaista tietoa. Kirjallisessa julkaisussa on käytetty kuvakaappauksia sovelluksen toimintoja selkeyttämään. Kuvakaappauksiin lisättiin punaiset huomionuolet osoittamaan ohjetekstin kannalta olennaisia toiminnon osia ja painikkeita. Yhteiskehittämisen aikana saadun palautteen mukaan huomionuolet tukevat kuvakaappausten ymmärrettävyyttä ja selkiyttävät eri toimintojen käyttäjältä vaatimia toimenpiteitä. Sekä videoissa että kirjallisessa julkaisussa noudatettiin yhteneväistä tyyliä ja ulkoasua, sillä nämä tukevat sisällön havaittavuutta ja ymmärrettävyyttä. Liian huomiota herättävä ulkoasu saattaisi viedä katsojan huomion pois itse ohjeistuksesta häiriten tiedon omaksumista.

6.2 Yhteiskehittämisen prosessin arviointi

Yhteiskehittämisen avulla voidaan jakaa ja siirtää hiljaista tietoa, mutta se vaatii useita epämuodollisia kohtaamisia ja verkostoitumismahdollisuuksia kehittämisosapuolten välille (Dudkowski 2021: 224). Yhteiskehittämisen prosessissa ei ollut mahdollisuutta epämuodolliseen verkostoitumiseen tai ajatusten vaihtoon kehittämisilanteiden ulkopuolella, sillä kehittäminen tapahtui etänä sähköpostitse ja videokokousten välityksellä. Jaetun ymmärryksen ja uuden tiedon syntymisen kannalta olisi saattanut olla hedelmällisempää keskustella Jututus Oy:n kanssa tuotoksista kuin käyttää kommunikointiin sähköpostia. Toisaalta sähköpostitse saatu palaute mahdollisti kehittämisosapuolten yksityiskohtaisen listaamisen. Keskustelun lomassa esitetty palaute olisi saattanut jäädä huomiotta tai olisi vaatinut muistutuksien tekemistä.

Yhteiskehittelyn onnistumista voidaan arvioida tarkastelemalla kehittämistyön hyötyyn ja yhdessä toimimiseen liittyvien tekijöitä. Arvioinnin kohteita voivat olla mm. yhteiskehittelyn avulla tuotettu uusi tieto, yhteiskehittelytilaisuuden voimaannuttava ilmapiiri, tasavertainen, dialoginen ja kunnioittava vuorovaikutus sekä tilaisuuden yhteisten lähtökohtien ja pelisääntöjen määrittely. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012: 16.) Suurin osa yhteiskehittämällä saadusta palautteesta oli tuotosten ja opinnäytetyön tavoitteiden kannalta hyödyllistä. Osa palautteista jätettiin kuitenkin huomioimatta rajallisen aikataulun sekä opinnäytetyön tavoitteista poikkeavuuden vuoksi. Ikääntyneiden kehittämisaikataulussa perehdyttiin tilaisuuden alussa aikatauluun, järjestäjien odotuksiin ja tilaisuuden tavoitteisiin. Näin saatiin hyvät lähtökohdat dialogiselle ja kunnioittavalle vuorovaikutukselle. Jututus Oy:n kanssa yhteistyösopimus ja yhteisesti sovittu opinnäytetyön

aikataulu antoivat raamit yhteiskehittämiselle. Tuotosten osalta Jututus Oy:n kanssa ei ollut ennalta määriteltyjä pelisääntöjä, mutta kehittäminen eteni vaiheittain tuotoksia muokaten Jututus Oy:n toiveita mukaillen.

6.3 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyötä varten ei tarvinnut hakea tutkimuslupaa, sillä Jututus Oy oli näin linjannut. Jututus Oy loi opinnäytetyön toteuttamiseksi kuvitteelliset käyttäjätunnukset opinnäytetyöntekijöille Jututus-sovellukseen. Tuotoksissa esiteltiin kuvitteellisten henkilöiden sovelluksen käyttöä esimerkinomaisesti. Metropolia Ammattikorkeakoulun tietohallinto on määritellyt ohjelmistot, jotka täyttävät Metropolia Ammattikorkeakoulun asettamat tietosuojavaatimukset (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2021). Tuotosten tuottamiseen ja hallinnoimiseen valittiin Metropolia Ammattikorkeakoulun tietosuojavaatimukset täyttäviä ohjelmistoja: Microsoft Teams, Microsoft Whiteboard, Adobe Creative Cloud, Microsoft Onedrive sekä Microsoft Office-ohjelmistot.

Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää muiden tekemän työn kunnioittamista ja heidän julkaisuihinsa viittaamista asianmukaisella tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021). Opinnäytetyössä on noudatettu Metropolia Ammattikorkeakoulun ohjeistusta viittauksista ja lähteiden merkitsemisestä. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyön eettiset ohjeet muistuttavat opinnäytetyötä koskevan yhteistyösopimuksen tekemisestä sekä opinnäytetyön omistus-, käyttö- ja tekijänoikeuksista sopimisesta (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2020: 14). Työelämäkumppanin kanssa laadittiin yhteistyösopimus, jossa sovittiin opinnäytetyön tuotosten tekijänoikeuksista, omistuksesta, käytöstä sekä materiaalin säilyttämisestä. Opinnäytetyön tuotokset, videot ja kirjallinen käyttöopas, julkaistaan työelämäkumppanin verkkosivuilla sekä heidän valitsemissaan kanavissa.

Tiedonhaku opinnäytetyön tietoperustaa varten toteutettiin internetistä, e-kirjoista, kirjoista, verkkojulkaisuista ja tieteellisistä artikkeleista. Tietoperusta opinnäytetyölle rakentui perehtymällä aihepiireihin ikääntyneiden digiosallisuus, ikääntyneet digitaalisten palveluiden käyttäjänä ja saavutettavuus. Tuotosten suunnitteluun ja työstämiseen kerrotettiin tietoa yhteiskehittämisestä, ideointipuusta sekä videoiden ja verkkojulkaisun tuottamiseen liittyvistä saavutettavuussuosituksista. Käytettyjen lähteiden tulisi olla laadukkaita alkuperäistutkimuksia enemmän kuin näistä sovellettuja tulkintoja (Fink 2020: 6). Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään alkuperäisiä lähteitä, jotka on julkaistu viimeisen kymmenen vuoden sisällä. Internet sivuston luotettavuutta voi arvioida tutkimalla

sivujen ylläpitäjää ja tiedon julkaisijaa, sivuston päivitysajankohtaa, taloudellisia sidonnaisuuksia ja eturistiriitoja (Fink 2020: 31–34). Opinnäytetyöhön pyrittiin valitsemaan vain luotettavana pidettyjen julkaisijoiden virallisia sivustoja.

Geronomin työ edellyttää eettistä pohdintaa, sillä geronomi vaikuttaa monenlaisten ihmisten elämään työssään. Geronomin ammattieettiset ohjeet antavat raamit geronomin työskentelylle ja päätöksenteolle asiakastyössä sekä työyhteisöissä. Geronomi huomioi ja hyödyntää asiakkaan toimintaympäristöjen mahdollisuuksia ja haasteita asiakkaan voimavarojen ja toimintakyvyn tukemiseksi. (Suomen Geronomiliitto ry a.) Opinnäytetyössä on huomioitu geronomin ammattieettiset ohjeet perehtymällä ikääntyneiden mahdollisuuksiin ja haasteisiin digitaalisten palvelujen käyttäjinä. Käyttöoppaan avulla pyritään tukemaan ikääntyneen digitaalisen palvelun käyttöä tarjoamalla ohjeita ikäystävällisessä ja saavutettavassa muodossa.

6.4 Opinnäytetyön luotettavuus

Ideointipuun vahvuuksina ovat toteuttamisen helppous ja nopeus sekä visuaalisen esitysmuodon apu kokonaisuuden hahmottamisessa. Menetelmän heikkoutena on jokseenkin pinnalliselle tasolle jäävä asioiden käsittely ja valmiiksi asetettujen kysymysten sekä näkökulmien osallistujien ajattelua rajaava vaikutus. Hiljaisten ja vetäytyvien osallistujien voi myös olla hankalaa osallistua ideointiin. (Innokylä.) Yhteiskehittämistapaamisessa Vanhusten Turva sr:n työntekijän ja ikääntyneiden kanssa kerättiin kommentteja valmiiksi määriteltujen kysymysten ja teemojen avulla. Ennalta asetetut aiheet ja kysymykset nopeuttivat ja helpottivat tiedon keräämistä, mutta saattoivat toisaalta rajoittaa osallistujien kommentointia.

Hyvän käyttöohjeen laatimiseksi vaaditaan tuotteen käyttötarkoituksen ja ominaisuuksien tuntemusta (Tukes 2016: 7). Opinnäytetyön tekijöillä ei ollut tietoa sovelluksen käytön kannalta keskeisen toiminnon rajoitteesta. Tieto toiminnon rajoitteesta saatiin Vanhusten Turva sr:n työntekijältä. Ilman tietoa käyttöoppaan ohjeistus kuvan tallentamisesta ei olisi ollut toimiva. Opinnäytetyön tekijöiden sovelluksen ominaisuuksien tuntemus ei ehtinyt kehittyä opinnäytetyöprosessin aikana kaiken kattavaksi. Ominaisuuksien tuntemattomuus voi vaikuttaa käyttöoppaan ohjeistuksen luotettavuuteen. Toisaalta Jututus Oy on tarkistanut tuotokset ja pyytänyt korjaamaan havaitsemiaan epäselviä kohtia.

Opinnäytetyön tuotoksia kehitettiin vain yhdessä ikääntyneille suunnatussa tapaamisessa, jossa oli paikalla kaksi osallistujaa. Kahdelta osallistujalta saatu palaute tekee

palautteista yksipuolisia ja rajoittuneita. Suuremmalta osallistujajoukolta olisi saatu monipuolisempaa palautetta. Jututus Oy:n antamaa palautetta kerättiin yhteiskehittämisen aikana kolmeen otteeseen, joten tuotoksissa painottuu vahvasti palvelun tarjoajan näkökulma. Asiakasnäkökulma sekä tuotosten ikäystävällisyyden ja saavutettavuuden varmistaminen kehittämistyössä jäivät suppeiksi.

Kirjallisen julkaisun pituus muodostui yllättävän pitkäksi, sillä vaiheittainen toimintojen ohjeistaminen kuvakaappauksin ja tekstein vei paljon tilaa. Kaikista toiminnoista ei ole tämän vuoksi esitetty jokaista toiminnon vaihetta kuvien avulla vaan vain pelkkänä tekstinä. Samankaltaisten toimintojen ohjeissa on myös viitattu tarkistamaan käyttöohjeet toisen toiminnon kohdalta, josta löytyy toiminnolle sovellettavat ohjeet.

Käyttöopasta ei ole testattu Jututus-sovelluksen käytössä ikääntyneillä asiakkailta. Testaaminen olisi mahdollistanut käyttöoppaan ohjeiden toimivuuden varmistamisen sovelluksen pääkohderyhmällä. Nyt ikääntyneiden asiakkaiden palaute keskittyi tuotosten ulkoasuun, saavutettavuuteen ja ymmärrettävyyteen.

6.5 Kehittämisehdotuksia käyttöoppaaseen

Käytettävyys edellyttää käyttäjien kielen puhumista. Sanojen, termien ja käsitteiden tulisi olla käyttäjille entuudestaan tuttuja. (Nielsen 2020.) Ikääntyneille järjestetyssä kehittämistapaamisessa kuvanpankkisivustoja ja sovelluksen osioita ilmaisevat termit herättivät keskustelua niiden merkityksistä. Ikääntyneet arvelivat, että termit voisivat olla vähemmän internetiä käyttävälle henkilölle hankalia ymmärtää. Digitaalisen sovelluksen käyttöohjeita laatiessa on haastavaa ottaa huomioon kaiken tasoiset verkkosivujen ja digitaalisten palvelujen käyttäjät. Käyttöoppaan termien ja käsitteiden ymmärtämistä helpottamaan voisi jatkokehitysehdotuksena luoda käyttöoppaaseen käsitesanaston.

Käytön joustavuus ja tehokkuus sallii erilaisten käyttäjien yksilölliset käyttöprosessit (Nielsen 2020). Ikääntyneiden kehittämistapaamisessa osallistajat pohtivat, voisiko videot liittää osaksi kirjallista opasta, esimerkiksi ohjaamalla tiettyssä tekstin kohdassa katsomaan kyseisen toiminnon videon. Idea olisi sitonut tuotokset yhteen ja tukenut tiedon hakua tarjoamalla vaihtoehtoisia ohjeiden esitystapoja. Tuotoksissa ei kuitenkaan toteutettu kyseistä ideaa, sillä ehdotuksen toteuttaminen olisi laajentanut liikaa entuudestaan jo laajahkoa tuotosten toteutusprosessia. Kirjallisen julkaisun ja ohjevideoiden yhdistäminen voisi tulevaisuudessa toimia jatkokehityksen kohteena käyttöoppaassa.

Uusien sovellusten arvioinnista tai ikääntyneiden teknologian käytöstä on tehty verrattain vähän tutkimuksia, joten ikääntyneet kuluttajat ovat tuotteiden ja palveluiden osalta myyjän ja valmistajan antamien tietojen varassa. Puolueettoman tutkimustiedon puute asettaa ikääntyneet haavoittuvaan asemaan. (Topo 2013.) Opinnäytetyön tuotosten kehittämisessä ikääntyneet osallistuivat vain käyttöoppaan kehittämisosuuteen. Tulevaisuudessa käyttöopasta kehitettäessä ikääntyneitä voitaisiin osallistaa tuotteen koko elinkaareen aina suunnittelusta, toteutukseen, kehittämisen sekä julkistamiseen. Ikääntyneille voisi olla useita tapaamisia tuotekehityksen eri vaiheissa.

6.6 Geronomi digisyrjäytymisen ehkäisijänä

Geronomeille on tärkeää huomioida ikäihmiset digitaalisten sovellusten käytössä, sillä heistä monet tarvitsevat tukea teknologian saavuttamisessa ja käyttämisessä. Syrjään jääminen digitaalisesta yhteiskunnasta heikentää ikääntyneen tasa-arvoista asemaa muihin ikäryhmiin verrattuna. Geronomin keskeisiä tehtäviä ovatkin mm. ikääntyneiden tasa-arvoisen aseman vahvistaminen ja syrjinnän ennaltaehkäisy (Suomen Geronomiliitto ry a). Riippuu ihmisen toiveista, motivaatiosta, peloista ja elämänhistoriasta kokeeko hän teknologian hyödyllisenä vai haitallisena (Topo 2013). Ikääntyneen asiakkaan elämän kokonaisvaltainen huomiointi auttaa teknologiaan liittyvien haasteiden käsittelyssä. Elämänhistoria, kokemukset, asenteet, toiveet ja tarpeet määrittävät ikääntyneen suhdetta teknologiaan, digitaalisiin palveluihin ja laitteisiin. Ikääntyneiden ottaminen mukaan palveluiden suunnitteluun mahdollistaa ikäystävälliset digitaaliset toimintaympäristöt. Myös erilaiset käyttäjäryhmät huomioivalla suunnittelulla vaikutetaan digitaalisten palveluiden ja digisisältöjen saavutettavuuteen ja käytettävyyteen. Ikäystävällisten digitaalisten ympäristöjen ja palveluiden kehittäminen voi olla tulevaisuudessa yhä vahvemmin osa myös geronomin osaamisaluetta.

Ikäihmisen sosiaalisen osallisuuden ja toimintakyvyn tukeminen ovat geronomin osaamisalueita. Geronomi ottaa huomioon myös ikääntyneen voimavarat ja tuen tarpeet ja kohtelee häntä aktiivisena toimijana omassa yhteisössään. (Suomen Geronomiliitto ry b.) Yhteiskunnan digitalisoituessa ikääntyneiltä vaaditaan digitaitoja asiointiin, palvelujen käyttämiseen ja kommunikointiin. Geronomi voi edistää digiosallisuutta huomioimalla ikääntyneen digiohjaukseen liittyviä tarpeita ja toiveita. Gerontologinen osaaminen, tieto ikääntymisen vaikutuksesta oppimiseen ja digitaalisissa ympäristöissä toimimiseen tekevät geronomista asiantuntijan ikääntyneiden digiohjauksessa. Geronomin olisi hyvä tiedostaa ikäystävällisen oppimisympäristön ja ohjeistuksen merkitys ikääntyneen digitaalisten oppimisessa. Opinnäytetyö voi toimia apuna saavutettavien käyttöohjeiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Tieto käytettävyyttä ja saavutettavuutta painottavasta

digipalveluiden ja -sisältöjen suunnittelusta on tärkeää. Se tuo geronomille työkalun ikääntyneen toimijuuden tukemiseen digiympäristöjen kehitystyössä. Geronomi voi työsäännön kehittää ja lisätä myös ikääntyneille sopivia digitaalisten oppimisympäristöjä.

Lähteet

Adobe 2021. Esteettömien PDF-tiedostojen luominen ja esteettömyyden tarkistaminen (Acrobat Pro). <<https://helpx.adobe.com/fi/acrobat/using/create-verify-pdf-accessibility.html?trackingid=KACNN#FigAltText>>. Viitattu 7.2.2022.

Alastalo, Kirsi 2014. Ikäihmiset, selkokieli ja ulkoasu. <https://www.vahvike.fi/sites/default/files/perussivu-pdf/Selkokielesta_ja_ulkoasusta.pdf>. Viitattu 3.10.2021.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2020. Ammattikorkeakoulujen opin-
näytetöiden eettiset suositukset. <<https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%20C3%84YTET%20C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>>. Viitattu 11.3.2022.

Celia. Yleistä tietoa saavutettavuudesta. <<https://www.celia.fi/saavutettavuus/>>. Viitattu 28.10.2021.

Chauvin, Alexandre, Baum, Shari & Phillips, Natalie A 2021. Individuals With Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease Benefit From Audiovisual Speech Cues and Supportive Sentence Context. Journal of speech, language, and hearing research 64 (5). 1550-1559. <https://pubs.asha.org/doi/10.1044/2021_JSLHR-20-00402>. Viitattu 29.10.2021.

Creative Commons Suomi a. Lisenssit. <<https://creativecommons.fi/lisenssit/>>. Viitattu 7.11.2021.

Creative Commons Suomi b. Lisenssien käyttöohje. <<https://creativecommons.fi/lisenssien-kayttoohje/>>. Viitattu 29.10.2021.

Dowden, Martine & Dowden, Michael 2019. Approachable Accessibility. E-kirja. USA: Apress.

Dudkowski, Rafal 2021. Managing value co-creation in university-industry partnerships. Evidence and implications for strategy, culture and innovation performance. E-kirja. Sveitsi: Springer.

Dunderfelt, Tony 2011. Elämänkaaripsykologia lapsen kasvusta yksilön henkiseen kehitykseen 14.–15. painos. Helsinki: WSOYPro Oy.

Enter ry. Opastus. <<https://www.entersenior.fi/opastus/>>. Viitattu 03.02.2022.

Fink, Arlene 2020. Conducting research literature reviews, from internet to paper. 5th edition. Los Angeles: SAGE.

Gilbert, Regine 2019. Inclusive Design for a Digital World. E-kirja. USA: Apress.

Hakanurmi, Satu & Kantola, Mauri 2020. Kerro ja ohjaa digitaalisia tarinoita. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 132. Vantaa: Punamusta Oy.

Hammar, Teija, Alastalo, Hanna & Mielikäinen, Lasse 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta- eroja käyttöönotossa maakuntien välillä. THL. Tutkimuksesta tiiviisti 44. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137291/URN_ISBN_978-952-343-252-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 5.10.2021.

Helsingin kaupunki 2018. Saavutettava sisältö. Opas suunnitteluun ja sisällöntuotantoon. <<https://www.hel.fi/static/hki4all/ohjeet/saavutettavuus-opas.pdf>>. Viitattu 29.10.2021.

Hietala, Outi, Kinnunen, Seija, Kauppila, Reijo & Karjalainen, Jarno 2018. Sosiaalisen kuntoutuksen yhteiskehittäminen työntekijöiden ja johdon näkökulmasta. Osallisuuden, oppimisen ja ammatillisen kasvun mahdollisuuksia. THL. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137261/URN_ISBN_978-952-343-088-4.pdf?sequence=1>. Viitattu 3.11.2021.

Hänninen, Riitta, Karhinen, Joonas, Korpela, Viivi, Pajula, Laura, Pihlajamaa, Olli, Merisalo, Maria, Kuusisto, Oli, Taipale, Sakari, Kääriäinen, Jukka ja Wilska, Terhi-Anna 2021. Digiosallisuuden käsite ja keskeiset osa-alueet. Digiosallisuus Suomessa -hankkeen väliraportti. Valtioneuvosto. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163036/VNTEAS_2021_25.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 28.11.2021.

Hänninen, Tuomo 2013. Kognitiiviset toiminnot. Teoksessa Heikkinen, Eino, Jyrkämä, Jyrki, Rantanen, Taina (toim.). Gerontologia. 3.–4. painos. E-kirja. Helsinki: Duodecim.

Innokylä. Ideointipuu (Brainstroming tree). <<https://innokyla.fi/fi/tyokalut/ideointipuu-brainstorming-tree>>. Viitattu 16.12.2021.

InPromptu tukea digiosaamiseen-hanke 2021. Osaamiskirja digiperustaitojen opiskeluun. <https://drive.google.com/file/d/1wgtz5rg3mcWF_dkNRLov9NVAzpPhacF8/view>. Viitattu 29.10.2021.

Jalonen, Harri 2019. Julkisten palveluiden yhteiskehittäminen- kaunista puhetta vai suomalaisen julkishallinnon arkea? Hallinnon tutkimus 38 (4). 305–311.

Jututus a. Mikä on Jututus-sovellus? <<https://www.jututus.com/muistele>>. Viitattu 6.10.2021.

Jututus b. Jututus Oy. <<https://www.jututus.com/jututus-oy>>. Viitattu 30.1.2022.

Kasila, Kirsti & Kettunen, Tarja 2021. Kokemustietoon perustuva asiantuntijuus. Teoksessa Kettunen, Tarja & Kasila, Kirsti (toim.) Kokemustieto yhteiskehittämisessä. Hyppy asiakaslähtöisyyteen terveystalveissa. <<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/74512/978-951-39-8543-1.pdf?sequence=4&isAllowed=y>>. Viitattu 16.12.2021.

Koskiahho, Briitta & Saarinen, Erja (Toim.) 2019. Ihan pihalla? Vanhat ihmiset digitaalisen maailman myllerryksessä: neuvonnan, ohjauksen ja asioiden ajamisen järjestäminen. Helsinki: SOSTE Suomen sosiaali ja terveys ry.

Kurki, Merja & Launiainen, Helena & Laitinen, Sari & Poutiainen, Erja & Vantanen, Pirjo & Eskelinen, Anne & Soikkeli, Eeva & Sarmas, Kristiina 2015. Yhteinen sävel – Kotona asuvan muistisairaahan teknologia-avusteinen kuntoutus. Tutkimus- ja kehittämishankkeen loppuraportti. <https://www.miinasillanpaa.fi/wp-content/uploads/2015/11/MSS_YS_DIGITAL-Final.pdf>. Viitattu 4.10.2021.

Kuuloliitto ry. Digitaidot-projekti. <<https://www.kuuloliitto.fi/toiminta/digitaidot-projekti/>>. Viitattu 13.3.2022.

Leikas, Jaana 2008. Ikääntyvät, teknologia ja etiikka. Näkökulmia ihmisen ja teknologian vuorovaikutustutkimukseen ja – suunnitteluun. VTT. <<https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/workingpapers/2008/W110.pdf>>. Viitattu 26.9.2021.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2021. Tietohallinto. Ohjelmistot ja järjestelmät. <<https://tietohallinto.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=55444165>>. Viitattu 2.11.2021.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012. Yhteiskehittelyllä hyvinvointia <https://www.e-julkaisu.fi/metropolia/yhteiskehittelylla_hyvinvointia/#pid=1>. Viitattu 16.12.2021.

Nielsen, Jakob 2020. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group. <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>. Viitattu 15.1.2022.

Papunet 2021 a. Saavutettavuus. Sisällön ymmärrettävyys ja selkokieli. <<https://papunet.net/saavutettavuus/sisallon-ymmarrettavyys-ja-selkokieli>>. Viitattu 3.10.2021.

Papunet 2021 b. Saavutettavuus. Mitä on käytettävyys? <<https://papunet.net/saavutettavuus/mita-on-kaytettavyys>>. Viitattu 04.11.2021.

Pearce, Tania, Maple, Myfanwy, Shakeshaft, Anthony, Wayland, Sarah & McKay, Kathy 2020. What is the co-creation of new knowledge? A content analysis and proposed definition for health interventions. Int J Environ Res Public Health 2020 Apr; 17(7): 2229. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177645/>>.

Röyskö, Heini 2016. Kohden vuotta 2020 – näkökulmia digitalisaation vaikutuksista ikääntyvien arkeen. Eläkeläisten etujärjestö EETU ry. <https://media.sitra.fi/julkaisut/Muut/Kohden_vuotta_2020.pdf>. Viitattu 07.10.2021.

Saavutettavasti 2021. Videot ja äänitteet <<https://www.saavutettavasti.fi/kuva-ja-aani/videot-ja-aanitteet/>>. Viitattu 01.11.2021.

Saavutettavuusvaatimukset. Videoiden ja äänilähetysten saavutettavuus. <<https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/videoiden-ja-aanilahetysten-saavutettavuus/#milla-kielella-tekstitys-pitaa-tehda>>. Viitattu 28.10.2021.

Selkokeskus 2021 a. Selkojulkaisun ulkoasu. <<https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkojulkaisun-ulkoasu/>>. Viitattu 6.1.2022.

Selkokeskus 2021 b. Selkokuva. <<https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkokuva/>>. Viitattu 6.1.2022.

SOSTE. Kansalaisyhteiskunta. Osallisuus on tunne siitä, että kuuluu johonkin. <<https://www.soste.fi/kansalaisyhteiskunta/osallisuus-on-tunne-siita-etta-kuuluu-johonkin/>>. Viitattu 31.1.2022.

Suomen Geronomiliitto ry a. Geronomin ammattieettiset ohjeet. <<https://www.suomen-geronomiliitto.fi/geronomi/ammattieettiset-ohjeet>>. Viitattu 6.10.2021.

Suomen Geronomiliitto ry b. Geronomi AMK. <<https://www.suomengeronomiliitto.fi/geronomi>>. Viitattu 12.3.2022.

Suutama, Timo 2016. Muisti ja oppiminen. Teoksessa Heikkinen, Eino, Jyrkämä, Jyrki, Rantanen, Taina (toim.). Gerontologia. 3.–4. painos. E-kirja. Helsinki: Duodecim.

TA instituutti. Transaktioanalyysi. <<http://transaktioanalyysi.fi/transaktioanalyysi>>. Viitattu 27.10.2021.

Tekijänoikeus a. Lähioikeudet. <<https://tekijanoikeus.fi/tekijanoikeus/lahioikeudet/>>. Viitattu 26.9.2021.

Tekijänoikeus b. Luvallinen käyttö. <<https://tekijanoikeus.fi/tekijanoikeus/luvallinen-kaytto/>>. Viitattu 7.10.2021.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). <<https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>>. Viitattu 11.3.2022.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. ETENE julkaisuja 30. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. <<https://etene.fi/documents/1429646/1559062/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali-+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf/fb6eee4a-38e5-4c11-9254-74b138d1935a/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali-+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf.pdf>>. Viitattu 6.10.2021.

Terveyskylä 2019. Ikääntynyt, iäkäs vai vanha? <<https://www.terveyskyla.fi/ikatalo/ik%C3%A4%C3%A4ntyneelle/ik%C3%A4-ja-arki/ik%C3%A4%C3%A4ntyntyi%C3%A4k%C3%A4s-vai-vanha>>. Viitattu 15.1.2022.

THL 2019. Hyvinvointi- ja terveyserot. Osallisuus. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus>>. Viitattu 31.1.2022.

THL 2021. Digiosallisuuden edistäminen. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/osallisuuden-edistaminen/heikoimmassa-asemassa-olevien-osallisuus/osallisuuden-edistamisen-mallit/digiosallisuuden-edistaminen>>. Viitattu 2.2.2022.

Topo, Päivi 2013. Teknologia. Teoksessa Heikkinen, Eino, Jyrkämä, Jyrki, Rantanen, Taina (toim.). Gerontologia. 3.–4. painos. E-kirja. Helsinki: Duodecim.

Towndrow, Phillip Alexander & Kogut, Galyna 2020. Digital Storytelling for Educative Purposes. E-kirja. Singapore: Springer.

Traficom. Netiketti-verkossa liikkujan työkalupakki. <<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/ohjeet-ja-oppaat/netiketti-verkossa-liikkujan-tyokalupakki>>. Viitattu 26.9.2021.

Tukes 2016. Tuotteiden käyttöohjeet ja turvallista käyttöä koskevat merkinnät Opas. <https://tukes.fi/documents/10197/8647605/Tuotteiden_kaytto-ohjeet_opas.pdf>. Viitattu 15.1.2022.

Valli. Ikäteknologiakeskus. Tietopankki. Ikäihmiset ja teknologia. <<https://www.valli.fi/tyomuotomme/ikateknologiakeskus/tietopankki/ikaihmiset-ja-teknologia/>>. Viitattu 24.9.2021.

Valli 2019. Yli 75-vuotiaiden digiosallisuus- kokemukset, tarpeet ja motivaatio. Ikäteknologiakeskus. <https://www.valli.fi/wp-content/uploads/2020/01/yli75_digiosallisuus_raportti.pdf>. Viitattu 24.9.2021.

Valtioneuvoston kanslia 2020. Hyvin suunniteltu, puoliksi kirjoitettu Apuneuvoja julkishallinnon tekstintekijöille. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2020: 1. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162113/VNK_2020_01.pdf;jsessionid=803A37720010B60357F6A297CD15E9C7?sequence=1>. Viitattu 28.10.2021.

Valtiovarainministeriö 2019. Digitaalinen Suomi- yhdenvertainen kaikille. Digi arkeen-neuvottelukunnan toimintakertomus. Valtiovarainministeriön julkaisuja – 2019: 23. <https://www.valli.fi/wp-content/uploads/2019/08/Valliry_Digitaalinen-Suomi_Yhdenvertainen-kaikille.pdf>. Viitattu 24.9.2021.

Valtiovarainministeriö Digi Arkeen neuvottelukunta 2021. Pyöreän pöydän keskustelu 16.2.2021- Osaaminen ja taidot digitaalisessa yhteiskunnassa. Muistio. <<https://vm.fi/documents/10623/70215972/Digi+arkeen-neuvottelukunta+-+Osaaminen+ja+taidot+16.2.2021+py%C3%B6re%C3%A4n+p%C3%B6yd%C3%A4n+loppuraportti.pdf/6ac8eee9-12fc-9662-fe38-3edf7eff5e91/Digi+arkeen-neuvottelukunta+-+Osaaminen+ja+taidot+16.2.2021+py%C3%B6re%C3%A4n+p%C3%B6yd%C3%A4n+loppuraportti.pdf?t=1618303140228>>. Viitattu 15.1.2022.

Valtiovarainministeriö & Digi- ja väestötietovirasto 2020. Digikartoitus- Digitaalinen kysely. <<https://vm.fi/documents/10623/30029448/Digitaitokartoitus+%E2%80%93+Digitaalinen+kysely.pdf/52d627ca-89a0-605d-5003-a0eff0248898/Digitaitokartoitus+%E2%80%93+Digitaalinen+kysely.pdf?t=1598850515996>>. Viitattu 2.2.2022.

Vanhusten Turva sr. Vanhusten Turva Sr Helsinki. <<https://www.vanhustenturva.fi/>>. Viitattu 30.1.2022.

Verkkosisällön saavutettavuusohjeet 2018. W3C- Suositus 5.6.2018. <<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-fi/#captions-prerecorded>>. Viitattu 28.10.2021.

Vuoksimaa, Eero 2019. Kognitiivisten toimintojen muutokset - mikä on ikääntymistä, mikä sairautta. Duodecim, 135 (11). <<https://www.duodecimlehti.fi/duo14952>>. Viitattu 24.9.2021.

Web Accessibility Initiative 2019 a. Customizable text. <<https://www.w3.org/WAI/perspective-videos/customizable/>>. Viitattu 28.10.2021.

Web Accessibility Initiative 2019 b. Understandable content. <<https://www.w3.org/WAI/perspective-videos/understandable/>>. Viitattu 28.10.2021.

WebAIM. Contrast Checker. <<https://webaim.org/resources/contrastchecker/?fcolor=000000&bcolor=EBF980>>. Viitattu 6.1.2022.