

Henriikka Moilanen ja Sonja Seppänen

**SANATOMIA-SANASELITYSPELI SOSIAALI- JA TERVEYSALAN
OPISKELIJOILLE**

**SANATOMIA-SANASELITYSPELI SOSIAALI- JA TERVEYSALAN
OPISKELIJOILLE**

Henriikka Moilanen
Sonja Seppänen
Opinnäytetyö
Syksy 2017
Hoitotyön tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, sairaanhoitaja

Tekijät: Henriikka Moilanen ja Sonja Seppänen

Opinnäytetyön nimi: sAnatomia-sanaselityspeli sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille

Työn ohjaajat: Raija Rajala ja Sari Voutilainen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2017

Sivumäärä: 31+1

Sosiaali- ja terveysalan koulutuksissa anatomian ja fysiologian opintojaksolla esiintyvät käsitteet ovat laaja osa-alue, joka sisältää paljon ulkoa opeteltavia termejä ihmiskehosta, joita tulevan sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen on tärkeä tietää potilasturvallisuuden vuoksi. Teimme opinnäytetyönämme lautapelin opetusmateriaaliksi sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille. Toimeksiantajana opinnäytetyössämme oli Oulun ammattikorkeakoulu.

Sisällöksi valitsimme Anatomian ja fysiologian perusteet -opintojakson sisällöstä keskeisimpiä ihmiskehon osia elimistöstä, luustosta, lihaksistosta, verisuonista, hermoista sekä nivelistä. Tärkein tavoite oli kehittää ulkoa oppimista toiminnallisemmaksi, sekä tukea erilaisia oppimistapoja, jotta oppiminen tehostuisi. Anatomian osaaminen parantaa potilasturvallisuutta vähentäen väärinymmärrysten mahdollisuutta. Pitkäaikaisena kehittämistavoitteena onkin lisätä pelin avulla anatomian tietoutta, joka taas vaikuttaa positiivisesti työyhteisössä tapahtuvaan raportointiin, kirjaamiseen sekä tiedonkulkuun.

Valmistimme itse prototyypin tuotteesta, jotta pystyimme testaamaan sAnatomia-pelin sisältöä sekä pelityyppiä käytännössä. Testitilaisuuteen osallistui sairaanhoitajaopiskelijoita, kättilöopiskelijoita sekä lääketieteen opiskelijoita, jotta otanta olisi mahdollisimman moniammatillinen. Kartoitimme testitilaisuuden yhteydessä pelaajien käyttökokemuksia kyselylomakkeen avulla. Saamamme palautteen mukaan tuote soveltuu pelillisesti, sekä sisällöltään opetusmateriaaliksi. Tuote vastasi odotuksiamme sekä tavoitteitamme. Palautteiden mukaan ilmeni, että peli soveltuu niin hoitotyön, kuin lääketieteen opiskelijoiden opetusmateriaaliksi.

Jatkokehityksenä sAnatomia-pelistä voitaisiin tehdä mobiiliversio, joka olisi kannattavampi ratkaisu myös kestävänsä kehityksen kannalta. Mobiiliversio madaltaa kynnystä pelin pelaamiselle, sekä mahdollistaisi sen pelaamisen sijainnista riippumatta.

Asiasanat: Anatomia, Opetuspeli, Lautapeli, Oppimateriaali

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

Authors: Henriikka Moilanen and Sonja Seppänen

Title of thesis: sAnatomia- word explanation game for social and health care degree programs

Supervisors: Raija Rajala and Sari Voutilainen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2017

Number of pages: 31+1

Social and health care degree programs include a course of Anatomy and physiology. Proficiency in nursing and patient safety requires an extensive knowledge of the human body and its functions. The aim of the thesis was to create and design a board game for students in health care. The main goal was to generate more inspiring learning methods for a course that has wide terminology. sAnatomia- board game is based on word explanations of the anatomical terms. This supports and enables functional learning. Our long-term goal was to increase the overall knowledge of anatomy and physiology, which helps reporting and further communication between health care professionals.

We collected the main elements of the human body; skeleton, organs, joints, nerves, musculature and vasculature systems. Anatomy expertise improves patient care and safety by reducing the possibility of misunderstanding, and providing a broader comprehension of patient's condition. This thesis was ordered by Oulu University of Applied Sciences.

The final design and the content of sAnatomia- board game were tested in practice by students studying in nursing, midwifery and medical degree programs. In test sessions, we surveyed the user experiences with a questionnaire. The feedback from the test groups concluded that sAnatomia- board game is suitable as a teaching material for both nursing and medical students.

sAnatomia- board game could be further developed as a mobile app, lowering the threshold for playing. Mobile app is also more sustainable, and making it possible to play outside campus.

Keywords: Anatomy, Learning game, Board game, Study material

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TARKOITUS JA TAVOITTEET	8
3 PROJEKTIN VAIHEET	9
3.1 Projektiorganisaatio.....	9
3.2 Kohderyhmän määrittely	10
3.3 Aikataulu	10
3.4 Projektin riskit.....	12
4 PELIT OPETUKSEN TUKENA	13
4.1 Oppimisen muodot	14
4.2 Strategia- ja lautapelimuotojen ominaisuudet.....	15
5 SANATOMIA-PELIN TOTEUTUS	16
5.1 Sisällön rajaaminen.....	17
5.2 Pelaaminen käytännössä	17
5.3 Sisällön ja pelimuodon testaaminen.....	18
5.4 Testiryhmän käyttökokemukset ja havainnointi	20
5.5 Tuotekehitys	21
6 ARVIOINTI	24
7 POHDINTA JA YHTEENVETO.....	26
7.1 Ammatillinen kasvu	27
7.2 Kehittämisideat	28
LÄHTEET	29
LIITTEET	31

1 JOHDANTO

Teimme opinnäytetyönämme Oulun ammattikorkeakoululle sähköisenä materiaalina sAnatomia-nimisen lautapelin, jonka avulla Anatomian ja fysiologian -opintojakson käyvät sosiaali- ja terveystieteen opiskelijat voivat opiskella ja kerrata anatomian sanoja. Annamme valmiin sanaston, peliohjeet sekä pelilaudan Oulun ammattikorkeakoulun käyttöön sähköisessä muodossa. Yhteistyökumppani vastaa itse pelin tuottamisesta. Selityssanoiksi valikoitui keskeisimpiä ihmiskehon osia Anatomian ja fysiologian perusteet -opintojakson sisällöstä. Pelin sanasto on koottu opintojakson osaamistavoitteisiin pohjautuen, yhteistyössä anatomian ja fysiologian opettajan kanssa.

Halusimme opinnäytetyömme avulla muokata sosiaali- ja terveystieteen opintoja toiminnallisemmaksi ja halusimme kehittää käytännöllisen, sekä konkreettisen keinon toiminnallisuuden saavuttamiseksi. Lisäksi halusimme tukea erilaisia oppimistapoja ja tehostaa siten ulkoaoppimista. Sosiaali- ja terveystieteen koulutuksissa anatomian ja fysiologian opintojaksolla esiintyvät käsitteet on laaja osa-alue, joka sisältää paljon ulkoa opeteltavia termejä, joita tulevan sosiaali- ja terveystieteen ammattilaisen on tärkeä tunnistaa ja tietää raportointiin liittyvien asioiden kannalta.

Sosiaali- ja terveystieteen alalla käytetty sanasto esiintyy yleensä kansainvälisesti latinan kielellä, jota myös hoitohenkilökunnan on ymmärrettävä. Latinan kieli on osa raportointia, ja kielen taitaminen helpottaa tiedonkulkua moniammatillisessa työyhteisössä. Anatomian osaaminen vähentää myös väärinymmärrysten mahdollisuutta, sekä parantaa siten myös potilasturvallisuutta. Omien kokemusiemme mukaan, anatomian ja fysiologian opintojakson käsitteistön sisäistäminen lyhyessä ajassa mielletään usein haastavaksi, joten siksi onkin tärkeää kehittää erilaisia apuvälineitä oppimisen tueksi.

Anatomian osaaminen on tärkeää jokaiselle, joka tekee toimenpiteitä potilaalle. Esimerkiksi toimenpiteistä kerrottaessa, hoito-ohjeita annettaessa sekä potilaan

fyysisen tarkastelun yhteydessä on hyvin tärkeää osata anatomiaa. (Turney 2015, viitattu 4.9.2017.) Anatomian ja fysiologian perusteet -opintojakson osaamisvaatimusten mukaan opiskelijan tulee osata kuvata elinten sekä elinjärjestelmien rakenteet sekä toiminta ja niiden merkitys koko ihmiskehon toiminnalle. Opiskelijan tulee myös osata paikantaa elimet, sekä käyttää alan tieteellistä käsitteistöä. Tarkoituksena oli kehittää peli, joka tarjoaa opiskelijoille ulkoa opeteltavan asiasisällön helposti omaksuttavassa muodossa, jotta osaamisvaatimukset saavutettaisiin helpommin. Pelaamisen hyötyvaikutukset tulevat tällöin oppijalle epämuodollisen oppimisen kautta (Harviainen 2013, 64).

2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

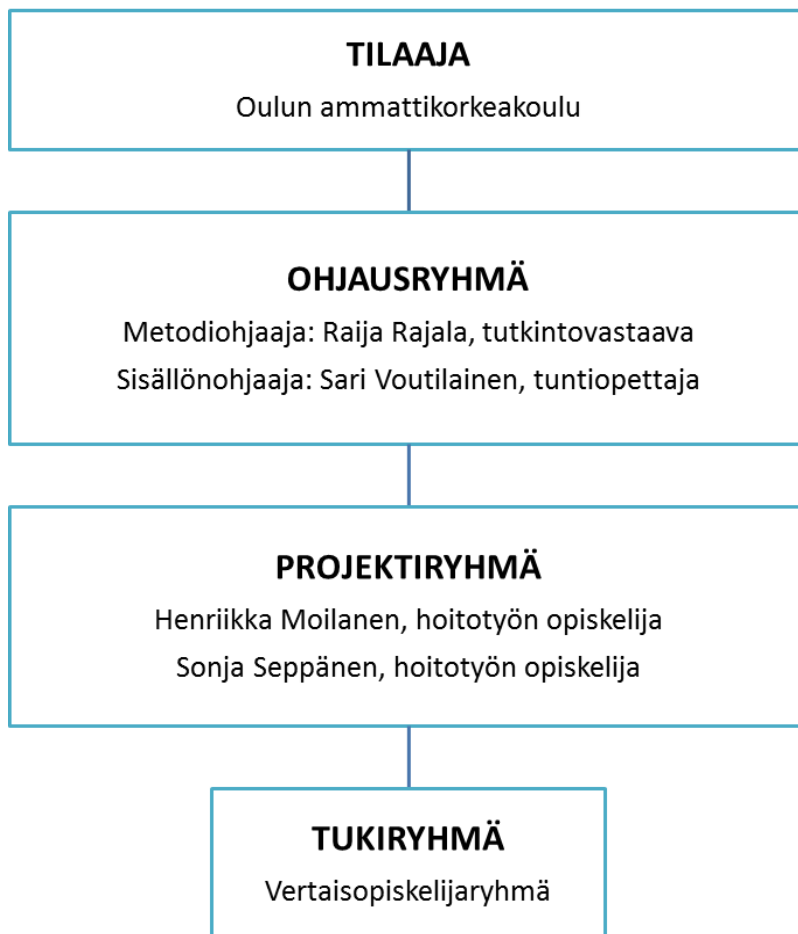
Opinnäytetyömme on suunnittelu- ja tuotekehitysprojekti, jonka tarkoituksena on suunnitella, sekä kehittää sähköinen materiaali opetusmateriaaliksi tarkoitettua lautapeliä varten. Opetusmateriaali on tehty Oulun ammattikorkeakoulun käyttöön, ja se on laadittu käytettäväksi ensisijaisesti Anatomian ja fysiologian perusteet -opintojakson yhteydessä. Opintojaksolla peliä voidaan pelata esimerkiksi harjoitustuntien yhteydessä opettajan suunnitelman mukaan. Peliä voidaan pelata koulussa myös omalla ajalla, muun muassa kirjastossa tai koulun yhteisissä tiloissa. Tärkeimmät sidosryhmät otettiin mukaan projektin suunnitteluun, sekä päätöksentekoon jo valmisteluiden alussa. Projektityön tuotekehitys tapahtui yhteistyössä kohdeyleisön, sekä käyttäjien kanssa testaamalla ja arvioimalla tuotetta koko prosessin ajan.

Tavoitteenamme oli suunnitella sekä kehittää lautapeli, joka on hyödyllinen opiskelijalle hänen opintojensa tukena. Lisäksi halusimme tukea sosiaalisten kontaktien muodostumista ryhmässä pelattavan pelin avulla. Projektityön laadullisina tavoitteina oli tehdä helppokäyttöinen, peli-idealtaan yksinkertainen sosiaali- ja terveysalalle sopiva peli, joka houkuttelee pelaamaan. Määrittelimme yhdessä sisällönohjaajamme kanssa tavoitteet pelin sisältöä varten. Sanaston tuli olla riittävän kattava, vastata opintojaksolla käytäviä asioita sekä kertautua pelaamisen aikana. Lisäksi käsitteet täytyi olla kirjoitettu virheettömästi, jotta tuotteen käyttö opetusmateriaalina olisi mahdollista. Pitkäaikaisina kehitystavoitteinamme oli lisätä opiskelijoiden anatomian tietoutta, sekä helpottaa siten työpaikalla tapahtuvaa ammattiryhmien välistä tiedonkulkua ja raportointia. Oppimistavoitteinamme oli oppia ymmärtämään projektityöskentelyä, sekä sen vaihteita. Lisäksi halusimme oppia ja kerrata anatomian käsitteitä myös itse, sekä kartoittaa keskeisimpiä käsitteitä työelämää ajatellen työyksiköstä riippumatta.

3 PROJEKTIN VAIHEET

3.1 Projektioorganisaatio

Projektia varten tulee määritellä projektioorganisaatio, jossa osapuolten roolit sekä vastuut on kuvailtu. Useimmiten projektioorganisaatio koostuu ohjaus- tai johtoryhmästä, varsinaisesta projektiryhmästä sekä yhteistyökumppaneista. (Silfverberg 2017, viitattu 4.9.2017). Varsinainen projektiryhmä muodostui opinnäytetyön tekijöistä. Ohjausryhmän muodosti sisällönohjaaja Sari Voutilainen sekä metodiohjaaja Raija Rajala. Sari Voutilainen toimi projektioorganisaatiossa myös työelämäohjaajana. Opinnäytetyön tukiryhmänä toimi vertaisopiskelijaryhmä, joilta saimme palautetta sekä kehittämisideoita läpi opinnäytetyöprosessin. Projektioorganisaatio on kuvattuna kuviossa 1.



KUVIO 1. Projektioorganisaatio

3.2 Kohderyhmän määrittely

Pääasiallinen projektin hyöty kohdistui Oulun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille. Projektimme soveltuu kuitenkin käytettäväksi kaikille sosiaali- ja terveysalan korkeakouluopiskelijoille, joiden opintoihin sisältyy Anatomian ja fysiologian perusteet -opintojakso. Muita hyödynsääjiä ovat työnantajat sekä työntekijät, sillä opiskelijoiden anatomian osaaminen jo ennen työharjoittelujakson alkua helpottaa ohjausta sekä tehostaa oppimista. Lisäksi valmiit sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset voivat hyödyntää peliä aikaisemmin opittujen termien kertaamiseen ja mieleen palauttamiseen. Monikulttuurisuuden kannalta opetuspelistä on hyötyä myös ulkomailta tulleille opiskelijoille ja ammattilaisille, jotka voivat opiskella latinan kielen avulla suomenkielisiä termejä.

3.3 Aikataulu

Keväällä 2016 valitsimme aiheen, teimme sisällön määrittystä sekä kartoitimme opinnäytetyön tarpeellisuutta. Lukukauden aikana totesimme opinnäytetyön tarpeelliseksi useiden opettajien sekä opiskelijoiden innoittamana. Aloitimme rajaamalla opinnäytetyön sisällön tavoitteita vastaavaksi. Kevään aikana aloitimme aineiston keräämisen opinnäytetyömme tietoperustaa varten, sekä aloitimme suunnitelman kirjoittamisen.

Syksyllä 2016 aloitimme sanaston keräämisen peliä varten. Kokosimme sanaston eri anatomian ja fysiologian opintojaksolla käytetyistä kirjoista sekä opettajalta saadusta materiaalista. Aloitimme myös pelin ulkoasun suunnittelun sekä graafisten osien luomisen. Lisäksi jatkoimme tietoperustan ja suunnitelman kirjoittamista.

Keväällä 2017 olimme keränneet sanaston valmiiksi ja sanasto viimeisteltiin sisällönohjaaja Sari Voutilaisen ohjauksessa. Testasimme pelin sanastoa kohderyhmällä sen valmistuttua. Kevään aikana jatkoimme tietoperustan ja suunnitelman kirjoittamista tavoitteenamme saada molemmat hyväksytyksi. Kevään aikana ehdimme saada tietoperustan hyväksytyksi.

Suunnitelma valmistui **syksyllä 2017**, heti syyskuun alussa. Alkusyksyn aikana allekirjoitimme Oulun ammattikorkeakoulun kanssa yhteistyösopimuksen, jonka jälkeen pääsimme paneutumaan tarkemmin tuotteen prototyypin valmistukseen ja pelitekniesten osien testaamiseen. Syksyn aikana otimme myös yhteyttä eri kustannusyhtiöihin tiedustellaksemme heidän mielenkiintoaan sAnatomia-pelin tuottamiseen sekä kustantamiseen. Kartoitimme pelin käyttökokemuksia testitilaisuudessa kyselylomakkeen avulla, jotta pystyimme tekemään peliin tarvittavia muutoksia. Testitilaisuuden jälkeen paneuduimme saamaamme palautteeseen, sekä teimme peliin tarvittavat muutokset. Marraskuun aikana viimeisteltiin opinäytetyön raportti, teimme maturiteetit sekä esittelimme tuotteen Hyvinvointia yhdessä -päivässä 15.11.2017. Aikataulu on kuvattu tiivistettynä taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Projektityön aikataulu

Kevät 2016	Aiheen valitseminen Opinäytetyön suunnittelu ja aiheen rajaaminen Tietoperustan kerääminen ja suunnitelman kirjoittamisen aloittaminen
Syksy 2016	Sanaston kerääminen Pelin ulkoasun suunnittelu ja tekeminen
Kevät 2017	Sanaston valmistelu ja viimeistely sisällönohjaajan kanssa Tietoperusta hyväksytty ja suunnitelman kirjoittaminen Prototyypin ja pelin testitilaisuuden suunnittelu
Syksy 2017	Suunnitelma hyväksytty Yhteistyösopimus Oulun ammattikorkeakoulun kanssa Prototyypin tekeminen ja testiryhmän kasaaminen Pelin testaaminen kohderyhmällä, tarvittavat muutokset Raportin kirjoittaminen ja palauttaminen Työn esittäminen Hyvinvointia yhdessä -päivässä

3.4 Projektin riskit

Teimme projektin alkuvaiheessa kattavan riskikartoituksen, jotta osasimme varautua mahdollisiin projektityötä uhkaaviin riskeihin. Riskikartoituksen avulla kykenimme ennakoimaan, sekä minimoimaan kohdattujen riskien haitalliset vaikutukset projektityön etenemisen kannalta. Vaikka kohtasimmekin projektin aikana teknisiä riskejä, sähköisten tallennustilojen olemassaolo minimoi niiden vaikutukset olemattomiksi. Työn edetessä kohtasimme myös aikataulullisia riskejä eri aikaan olevien työharjoitteluiden sekä työsijaisuuksien vuoksi, mutta pysyimme lopulta aikataulussa hyvin. Projektin edetessä kohtasimme myös organisaatioon sekä henkilöstöön liittyvä riskejä. Erityisesti opinnäytetyötä ohjaavan opettajan vaihtuminen kaksi kertaa projektin alkuvaiheessa jarrutti työn tekemistä, sekä hankaloitti aikataulussa pysymistä. Kun lopullinen projektiorganisaatio saatiin muodostettua, työn tekeminen on sujunut jouhevasti.

4 PELIT OPETUKSEN TUKENA

Pelin tekemiseen liittyvää kirjallisuutta on olemassa, mutta se vanhenee nopeasti, sillä toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti. Pelin tekemistä oppii parhaiten tekemällä, ei lukemalla. (Kultima 2014, 135.) Pelin tekeminen lähtee siitä, että on ajatus, millaista peliä ollaan tekemässä ja miltä se tulee näyttämään. Aluksi täytyy päättää pelityyppi, joita ovat esimerkiksi videopeli, roolipeli tai korttipeli. Tämän jälkeen päätetään pelin genre, eli pelin tyyli ja seuraavaksi on suunniteltava pelin kohdeyleisö. On merkittävää tietää, tuleeko peli esimerkiksi lasten vai aikuisten pelattavaksi. Aluksi on myös hyvä kirjoittaa ylös lyhyt kuvaus pelistä, sekä pelaajan toiminnasta peliä pelatessaan. Lopuksi on päätettävä vielä pelin nimi. (Vuorela 2007, 43.)

Opetuspelit ovat osa nykyisten korkeakoulujen opetustarjontaa monissa kouluissa, ja oppimisen tukena käytetään niin lautapelejä kuin digitaalisiaakin pelejä. Jotta opetuspelejä olisi hyvä, sen täytyy motivoida pelaajia pelillisyydellään. Hyvä opetuspelejä tarjoaa selkeän, kertautuvan opetussisällön ja sisältää pelaamisen jälkeisen purku- ja palautekeskustelun. (Harviainen 2013, 65.)

Pelaaminen on nykypäivänä tärkeässä roolissa erilaisten taitojen opettajana. Pelaamisen hyödyiksi luetaan usein oppiminen, joka tapahtuu erilaisten oppimispelien kautta. On tärkeää muistaa, että oppimispelit eivät korvaa muuta kautta tulevaa oppimista, vaan pelaaminen on hyvä lisä opiskelun tueksi. (Meriläinen 2013, 32.) Sanapelit saattavatkin laajentaa pelaajien sanavarastoa ja ne voivat asettaa pelaajien tiedoille ja taidoille suuret vaatimukset, jonka vuoksi pelaajien tulisi olla suurin piirtein samantasoisia. (Kurki-Suonio 1992, 260.)

Usein pelejä pelataan siksi, koska ne viihdyttävät. Pelit voivat kuitenkin interaktiivisuutensa vuoksi tarjota pelaajalle haasteita, sekä onnistumisen kokemuksia, jotka ovat oppimisen kannalta tärkeitä asioita. Monin pelattavat pelit antavat myös mahdollisuuden kilpailla toisten pelaajien kanssa. Pelissä onnistuminen

tuottaa pelaajalle positiivisia tunteita, joka omalta osaltaan parantaa henkistä hyvinvointia. (Meriläinen 2013, 34–36.)

4.1 Oppimisen muodot

Oppimisprosessissa ihmiset tukeutuvat erilaisiin oppimistapoihin. Kaikkien oppimistapojen läpikäyminen tehostaa oppimista. Kaikki oppimistavat eivät kuitenkaan ole jokaiselle ominaisia, jolloin ihminen saattaa käydä aiheen läpi vain pinnallisesti, tai ei ollenkaan. (Rytkönen & Hätönen 2008, 41.) Ihmisten tavat oppia eroavat sen mukaan, miten tietoa vastaanotetaan ja käsitellään. Tiedon vastaanottamisessa ihminen käyttää joko näkö-, kuulo- tai tuntoaistia, jonka vuoksi samassa tilanteessa olevat kiinnittävät huomiota erilaisiin asioihin. Oppimisessa voi ilmetä ongelmia, jos tietoa saadaan muodossa, joka ei ole oppijalle luontevinta. (Rytkönen & Hätönen 2008, 10.)

Aktiiviseen oppimisessa oppijalle tarjotaan mahdollisuuksia puhua, kuunnella, kirjoittaa sekä lukea ja pohtia opittavaa sisältöä. Opiskelijat eivät juuri opi istumalla luokissa, kuuntelemalla opettajia ja ulkoa opettelemalla valmiiksi pakattuja materiaaleja. Perinteisen luokkahuoneen haittoja on monenlaisia. Jos yritetään pakottaa kaikki oppijat oppimaan samalla tavalla, ei voida tuottaa hyvin koulutettuja aikuisia. (Zayapragassarazan & Kumar 2012, viitattu 14.11.2017.)

Ihminen, joka oppii näköaistin eli visuaalisen vastaanottokanavan kautta, muodostaa opittavista asioista näkömielikuvia. Näköaistin kautta oppimista voi edistää erilaisilla havainnollistamismenetelmillä esimerkiksi kuvien kautta. Kuuloaistin, eli auditiivisen vastaanottokanavan kautta oppiva muodostaa opituista asioista kuulomielikuvia. Oppija oppii parhaiten äänien ja keskusteluiden kautta. Tuntoaistin kautta oppiva, eli kinesteettiseen aistiin perustuva tiedon vastaanottaminen tapahtuu tunnustelemalla maailmaa. Ihminen oppii helpoiten eleiden, ilmeiden ja liikkeiden tukemana. (Rytkönen & Hätönen 2008, 11.)

4.2 Strategia- ja lautapelimuotojen ominaisuudet

Jo aikojen alusta lähtien ympäri maailmaa on pelattu erilaisia lautapelejä. Ne voidaan jakaa kahteen toisistaan erottuvaan ryhmään, strategialautapeleihin ja noppalautapeleihin. Strategialautapelissä pelin kulku riippuu pelaajan eri tilanteissa tekemistä ratkaisuista, pelaajan tekemät virheelliset siirrot vaikuttavat voittoon ja tappioon. Noppalautapeleissä ainakin suurimmalta osin menestyksen ratkaisee arpaonni, vaikka pelaajalla olisi eri tilanteissa valittavanaan erilaisia vaihtoehtoja. (Kurki-Suonio 1992, 204.) Suurin osa strategialautapeleistä on kahden tai useamman hengen pelejä. Kun pelaajia on enemmän kuin kaksi, pelin tulos on sattumanvaraisempi kuin kahden hengen peleissä. (Kurki-Suonio 1992, 205.)

5 SANATOMIA-PELIN TOTEUTUS

Ajatus opetuspelein tekemiseen syntyi käytännön kautta omien oppimiskokemusten perusteella. On paljon subjektiivista keskustelua, mutta hyvin vähän tutkimuksia, joissa selvitetään opiskelijoiden kokemuksia anatomian opiskelusta. (Pandey & Zimitat 2007, viitattu 14.11.2017). Omien kokemusiemme mukaan kehonosien opettelu koetaan usein haastavaksi muiden opintojen ohessa, sillä pelkästään suomenkielisiä termejä on useita satoja, mutta myös latinankieliset nimitykset on osattava. Olemme huomioineet opetuspeleä suunnitellessamme opiskelijoiden erilaiset tavat oppia. Näköaistin kautta vastaanottava oppii sanoja nähdessään pelikortit, jossa lukee jokainen ruumiinosa suomeksi ja latinaksi. Jokaisella osa-alueella on myös oma tunnusvärinsä, joka tukee näkömielikuvien syntymistä ja helpottavat visuaalisen vastaanottokanavan kautta oppimista. Kuuloaistin kautta vastaanottava pelaaja saa muodostettua kuulomielikuvia kuunnellessaan sanaselityksiä, sekä pelin aikana käytyjä keskusteluja. Tuntoaistin kautta oppiva pelaaja oppii tarkkailemalla ympäristöään sekä muita pelaajia.

Pelityypiksi valitsimme lautapelin, sillä pelaaminen on siten helpompaa luokkatiloissa, joissa tuotteen käyttäminen pääsääntöisesti tapahtuu. Lautapeli pelityyppinä tukee myös sosiaalisia kontakteja ja ryhmässä toimimista. Suunnittelemamme lautapeli on strategialautapeli, jossa pelin kulku riippuu pelaajan tekemistä ratkaisuksista. Toisaalta pelissämme menestyksen ratkaisee myös arpanni, riippuen selitettävien sanojen helppoudesta ja että onko sana tuttu selittäjän ja tunnistajan välillä. Menestys pelissä riippuu myös sananselittäjän nopeudesta ja sanan tunnettavuudesta, sekä sanan tunnistajan tietämyksestä selitettävää sanaa kohtaan. Jos sana on pelaajalle täysin tuntematon, on sitä vaikea selittää tai tunnistaa. Strategialautapelin lisäksi pelimme kattaa sanapelin kriteerit, koska pelilaudassa siirrytään eteenpäin sanaselityksien mukaan.

5.1 Sisällön rajaaminen

Alun perin sisällön oli tarkoitus olla laajempi, sisältäen anatomian sanojen lisäksi sairauksia, hoitotyön välineistöä sekä toimenpiteitä. Totesimme kuitenkin, että pelistä tulisi näin liian monimutkainen ja laaja. Keskeiset käsitteet valmiissa pelissä koostuvat neljästä kokonaisuudesta. Näitä ovat elimistö, lihaksisto, luusto sekä muut osio, joka sisältää niveliä, hermoja, verisuonia sekä jänteitä. Valitsimme nämä kokonaisuudet, sillä ne ovat suuri osa anatomian opintojakson sisältöä sekä oppimistavoitteita. Pelin sisällöstä löytyy ihmisen anatomiaan kuuluvia sisäelimiä, mutta myös sisäelimiä. Päätimme rajata pelin tukemaan ainoastaan anatomian opiskelua, sillä opiskelu vaatii paljon sanojen ulkoa muistamista.

5.2 Pelaaminen käytännössä

Anatomia peliä voidaan pelata kahdella tasolla. Pelaajia täytyy olla parillinen määrä, vähintään neljä, mutta enintään 12 henkeä. Toinen pareista on ensin sanan selittäjä ja toinen yrittää tunnistaa selitettävän sanan. Seuraavalla kierroksella osat vaihtuvat. Pelilauta sisältää neljä eriväristä pelilaattaa sekä korttipakkaa, jotka symboloivat eri osa-alueita. Siniset sisältävät elimiä, valkoiset sisältävät luita, punaiset sisältävät lihaksia ja violetit sisältävät verisuonia, niveliä ja hermoja.

Pelaajat päättävät valitsemallaan tavalla, kuka aloittaa ensimmäisen kierroksen. Ensimmäisellä kierroksella oikealla puolella oleva pari päättää minkä kategorian ruudusta vastustaja aloittaa. Seuraavalla kierroksella pari liikkuu pelilaudalla oikein tunnistettujen sanojen määrän mukaisesti ja selittävät sanoja pelilaatan kategorian mukaan. Selittäessä ei ole sallittua käyttää kortissa lukevaa sanaa, eikä kyseessä olevaa ruumiinosaa saa suoraan osoittaa. Sana täytyy onnistua tunnistamaan sen oikeassa muodossa. Sanakortissa voi olla kaksi ehdotusta sanalle, riittää kun niistä tunnistaa toisen. Pelilaudalla voi liikkua eteenpäin vain yhden askeleen, vaikka molemmat termit tunnistettaisiin. Jos selittäjä on aloittanut sanan selityksen ajan loppuessa, saavat vastustajat myös osallistua sanan tunnistamiseen ja tunnistettuaan saavat liikkua laudalla askeleen eteenpäin. Jos

tunnistaja on sanonut osan oikeasta sanasta ääneen, saa selittäjä toistaa ääneen sanottua oikeaa sanaa. Pelatessa voi eteen tulla termejä, jotka eivät ole pelaajille ennestään tuttuja. Ohitetut sanakortit kerätään pelin aikana omaan pinoon, jotta pelin loputtua vieraat käsitteet voidaan käydä yhdessä läpi purku- ja palautekeskustelussa. Näin käytössä oleva sisältö kertaantuu ja oppiminen tehostuu (Harviainen 2013, 65).

Tasolla 1 pelaaminen tapahtuu sanoja tunnistamalla. Tunnistaminen voi tapahtua joko latinasta suomeksi tai suomesta latinaksi. Pelaajat päättävät ennen pelin alkua, kummin päin pelaavat. Pelatessa selittäjän roolissa oleva nostaa pakasta kortin, ja sanoo ääneen kortissa lukevan latinankielisen nimen, esimerkiksi "sternum". Tämän jälkeen parin on tunnistettava sana, ja sanottava ääneen sen suomenkielinen nimi, "rintalasta". Sanan oikein tunnistettua pari saa liikkua pelilaudalla yhden askeleen eteenpäin. Sanaa voi myös kuvailla, kuitenkin osoittamatta tai sanomatta itse kantasanaa ääneen.

Tasolla 2 kerätään pisteitä kuvailemalla sanaa kuitenkin sanomatta kummallakaan kielellä sanaa ääneen. Parin täytyy tunnistaa se niin suomeksi, kuin latinaksi. Esimerkiksi pelaaja kuvailee sanaa "sydän - cor" seuraavalla tavalla: "Tässä elimessä on kaksi eteistä ja kaksi kammiota". Jos sanan tunnistaa oikein vain toisella kielellä, saa pari liikkua yhden askeleen pelilaudalla. Jos sana taas tunnistetaan oikein molemmilla kielillä, saa pari liikkua kaksi askelta pelilaudalla. Pelilaudalla ei liikuta taaksepäin, jos sanoja ei saada selitettyä ja tunnistettua.

Jos taso 2 tuntuu helpolta, pelaajat voivat ottaa lisähaastetta peliin. Tällöin pelaaminen tapahtuu tason 2 ohjeiden mukaisesti. Ainoa erona on, että jos pelikortin sanaa ei saada selitettyä tai tunnistettua, tulee pelilaudalla ottaa takapakia sivuun laitettujen korttien verran.

5.3 Sisällön ja pelimuodon testaaminen

Teimme itse testitilaisuutta varten prototyypin sAnatomia-pelistä sisällön sekä pelitekniisyyden testausta varten. Asettelimme keräämämme sanat Word- alustalle, tulostimme kategorioiden värien mukaisesti, leikkasimme ja kontaktoimme

sanakortit. Tulostimme ja kontaktoimme myös pelilaudan. Kirjoitimme pelin ohjekirjan sekä palautekyselylomakkeen Wordilla ja tulostimme. Ostimme peliin omakustanteisesti tiimalasin sekä pelinappulat. Prototyyppi on esiteltynä kuviossa 2. Sisällytimme palautekyselyyn (liite 1) kysymyksiä koskien pelaamisen mielekkyyttä, opettavaisuutta ja vaikeusastetta, sekä kartoitimme sanaston tarkoituksenmukaisuutta ja kattavuutta. Lisäksi pyysimme pelaajilta palautetta koskien pelin ohjeiden selkeyttä sekä yleistä soveltuvuutta opetusmateriaaliksi.



KUVIO 2. Prototyyppi

Laitoimme kutsun pelin testitilaisuuteen sisällönohjaajan Sari Voutilaisen kautta sosiaali- ja terveysalan ensimmäisen vuoden opiskelijoille. Ensisijainen tavoitteemme oli koota testiryhmä ensimmäisen vuoden opiskelijoista, joilla anatomian- ja fysiologian opintojakso oli päättymässä ja tentti lähestymässä. Kyseisestä ryhmästä osallistujia ei kuitenkaan löytynyt riittävästi, joten mahdollistimme testiryhmään osallistumisen myös muiden vuosikurssien opiskelijoille. Lopulliseen testiryhmään osallistui opiskelijoita, jotka olivat aiemmin ilmoittaneet kiinnostuksesta päästä testaamaan peliä.

Järjestimme pelin testitilaisuuden 29.10.2017. Alkuperäisen suunnitelman mukaan aioimme testata peliä vain Oulun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan opiskelijoilla. Kuitenkin myös lääketieteen opiskelijat osoittivat kiinnostuksensa testiryhmään osallistumisesta, joten päätimme laajentaa otantaa moniammatilliseen yhteistyöhön nojautuen. Lisäksi halusimme saada tuloksia myös siitä, että soveltuuko peli opetuskäyttöön myös lääketieteen opiskelijoille, sekä millaiset tasoerot ovat lääketieteen- ja hoitoalan opiskelijoiden anatomian osaamisen välillä. Lopullinen testiryhmä koostui seitsemästä henkilöstä. Tarvemmin kuvailtuna testiryhmä sisälsi kolme neljännen vuoden sairaanhoitajaopiskelijaa, kaksi toisen vuoden kättilöopiskelijaa, yksi ensimmäisen vuoden lääketieteen opiskelija sekä yksi kuudennen vuoden lääketieteen opiskelija. Testiryhmä valitsi pelattavaksi tason 1 ja selittämisen latinasta suomeksi. Koska testiryhmä koostui parittomasta määrästä, he muodostivat kaksi paria ja yhden kolmen hengen ryhmän, jossa roolit vaihtuivat vuorotellen. Pelin pelaaminen kesti testiryhmällä 1,5 tuntia.

5.4 Testiryhmän käyttökokemukset ja havainnointi

Alussa pelaajien oli tarkoitus perehtyä pelin sääntöihin ennen kuin aloittivat pelaamisen. Omien havaintojemme perusteella pelaajat eivät malttaneet lukea peliohjeita perusteellisesti, vaan siirtyivät suoraan pelaamaan. Pelin aikana pelaajilla heräsi kysymyksiä peliteknisistä asioista, mutta huolelliselle ohjeiden lukemisella kysymyksiltä olisi vältytty. Tarkkaillessamme testitilaisuutta huomasimme, että pelaajat unohtivat pelaamisen aikana kerätä ohitetut sanat erikseen pelin loppuksi pidettävää palautekeskustelua varten. Palautekeskustelu on tärkeä keino opetuksen tehostamiseksi, joten se olisi syytä olla selkeämmin esillä ohjekirjassa. (Harviainen 2013, 65). Pelin ohjeisiin saimme kehittämisideoita muun muassa ohitettujen sanakorttien sivuun laittamisen korostamisesta. Saimme yhden korjausehdotuksen koskien myös pelin sanastoa. Testiryhmä antoi kehittämisideoita pelin soveltuvuudesta pelillisesti opetuskäyttöön. Testitilaisuuden aikana pelaaminen kesti hieman odotettua kauemmin.

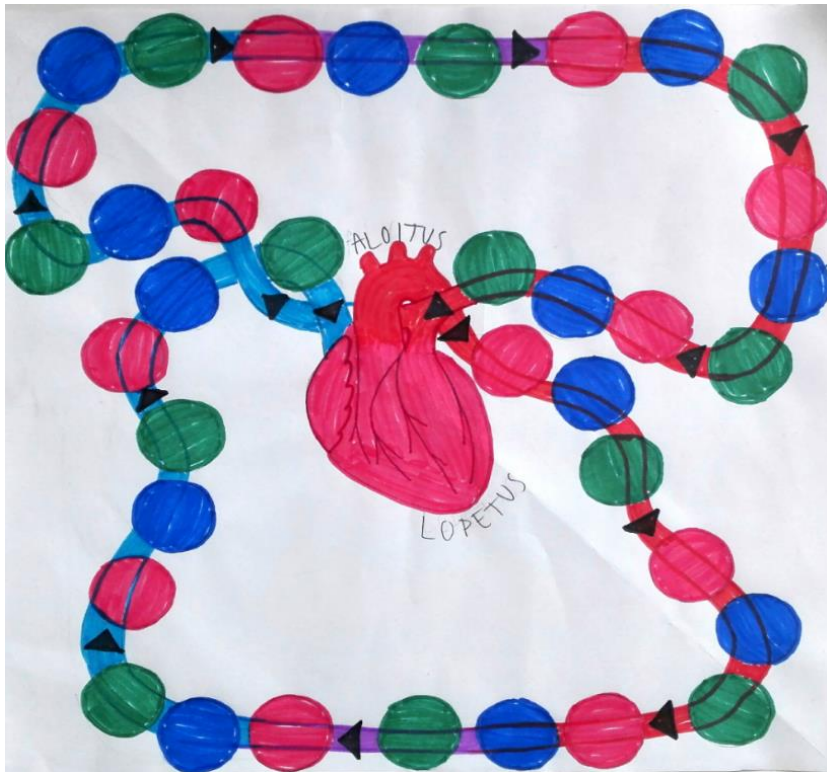
Havainnoimme testitilaisuuden aikana lääketieteen opiskelijoiden, sekä hoitotyön opiskelijoiden tasoeroa anatomian tuntemuksessa. Lääketieteen opiskelijat

saivat jokaisen kierroksen aikana huomattavasti enemmän sanoja selitettyä, joten he johtivat pelissä ja lopulta voittivat pelin. Huomasimme, että heidän selityksensä olivat myös kattavampia, sekä asiantuntevampia verrattuna hoitotyön opiskelijoihin. Lääketieteen opiskelijat arvioivat pelin tason helpoksi, kun taas hoitotyön opiskelijat ensi kertaa pelatessa haastavaksi, tai jopa vaikeaksi. Peliä olisikin hyvä pelata tasoerojen vuoksi oman ammattiryhmän kesken, tai sitten sekoittaa pareja, jotta pelaaminen olisi tasapuolisempaa. On kuitenkin muistettava, että tasoerot pelaajien välillä on aina yksilöllisiä ja nämä havainnot pohjautuvat vain yhden testitilaisuuden aikaisiin tapahtumiin.

5.5 Tuotekehitys

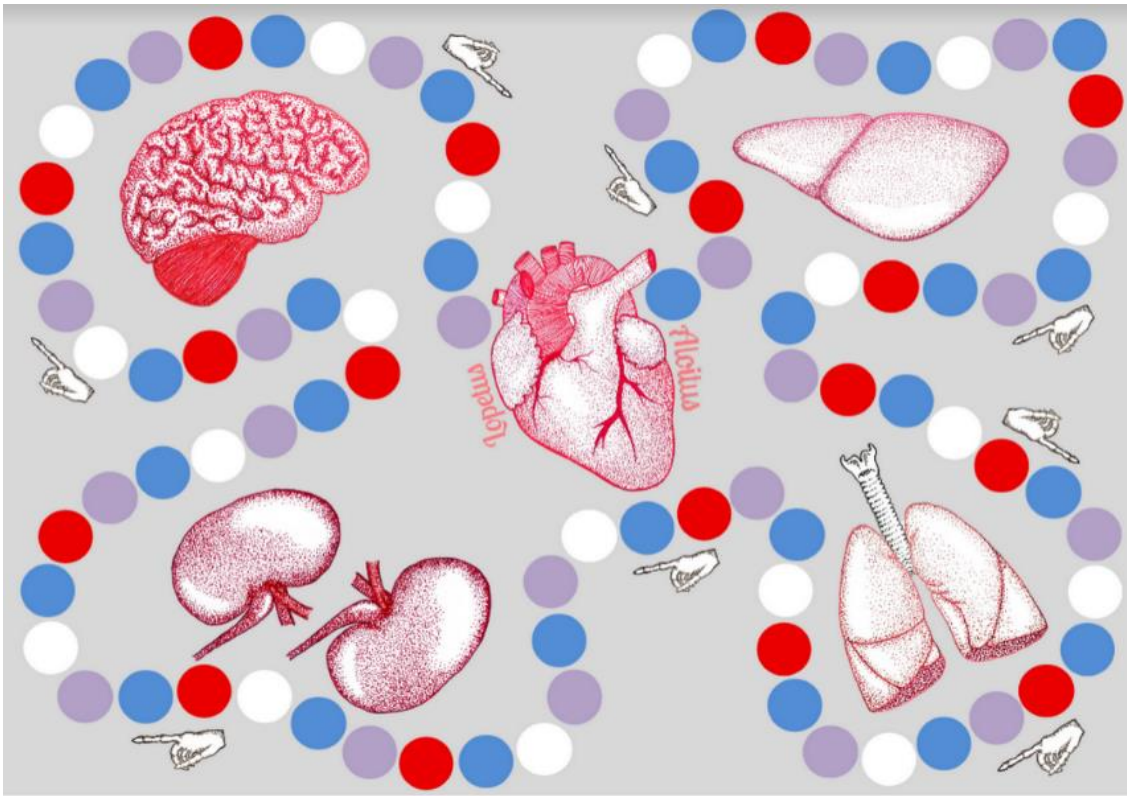
Saamamme palautteen, sekä omien havaintojemme vuoksi muokkasimme ohjekirjaa selkeämmäksi sekä loogisemmaksi, ja käytimme myös typografisia korostuskeinoja, jotta pelaamisen kannalta tärkeimpiin asioihin tulisi kiinnitettyä enemmän huomioita. Korostimme esimerkiksi ohitettujen korttien keräämisen tärkeyttä, jotta palautekeskustelu saadaan pidettyä pelaamisen jälkeen. Koska pelitilaisuus kesti odotettua kauemmin kuudella henkilöllä, päätimme myös rajata pelin osallistujamäärää 16:sta pelaajasta 12:een pelaajaan. Lisäksi saimme yhden korjausehdotuksen koskien pelin sanastoa. Kyseessä oli elimistön osa, jolle on käytössä kaksi tunnettua suomenkielistä termiä. Teimme sanastoon tarkennuksen, sekä korjasimme muutokset prototyyppeihin. Pelaajien, sekä meidän oman kokemuksemme mukaan pelaaminen kesti odotettua kauemmin, ja saimme kehitysehdotukseksi lyhentää peliradan pituutta.

Projektin edetessä pelilaudan ulkoasu kehittyi, vaikka perimmäinen ajatus pysyi samana. Kuviossa 3. on alustava luonnos pelilaudasta, jossa peli alkoi sydäimestä, ja eteni pelilaudalla verisuoniston mukaisesti valtimoiden kautta hiussuonistoon ja hiussuonista laskimoihin päätyen takaisin sydämeen. Huomioiden ison ja pienen verenkierron, pelilaudasta olisi tullut liian sekava sekä epäjohdonmukainen, joten päädyimme yksinkertaistamaan pelilaudan ulkoasua.



KUVIO 3. Alustava luonnos pelilaudasta

Kuviossa 4. on ensimmäisen suunnitelma pelilaudasta sähköisessä muodossa. Suunnitelma toteutettiin Word -ohjelmalla alustavaan luonnokseen pohjautuen, jossa peli alkaa sekä päättyy sydämeen. Reitti pelilaudalla ei enää tässä vaiheessa vastannut verisuonistoa, vaan kiertää pelilaudan tasaisesti luoden 86 askelmaa. Testitilaisuuden yhteydessä saimme kuitenkin palautetta pelin kestosta, joten askelmia päädyttiin vähentämään. Askelmien värit pohjautuvat sanaselityskorttien väreihin, jotta pelaaja tietää minkä osa-alueen sanaa selitetään milläkin askelmalla. Esimerkiksi luusto on edustettu valkoisella värillä ja lihaksisto punaisella värillä. Elimistö kortteja edustaa sininen väri ja muut-osiota violetti. Pelilaudalla olevien askelmien värien määrä on samassa suhteessa sanaselityskorteissa olevien osa-alueiden määrään. Pelilautaan tehtiin tuotekehityksenä niin visuaalisia kuin teknisiäkin muutoksia, esimerkiksi pelilaattojen väritystä sekä määrää koskien. Kuviossa 5. on lopullinen pelilauta, joka sisältää 78 askelmaa peliajan vähentämisen vuoksi.



KUVIO 4. Ensimmäinen suunnitelma pelilaudasta



KUVIO 5. Lopullinen pelilauta

6 ARVIOINTI

Tavoitteiden saavuttamista arvioitiin testiryhmän kohdalla palautelomakkeen avulla, mutta sisällönohjaajalta saimme pelin sanastoon liittyvien tavoitteiden toteutumisesta vapaata palautetta niin kirjallisesti kuin suullisesti. Arvioimme palautelomakkeen vastauksia laskemalla keskiarvot vastauksista. Päädyimme keskiarvolaskentaan, koska testitilaisuus oli intiimi osallistujamäärän ollessa seitsemän opiskelijaa. Palautelomake pidettiin lyhyenä, jotta opiskelijat täyttäsivät lomakkeen huolella ja kertoisivat myös perusteluja palautteelle. Keskiarvolaskentaa käytimme kohtiin, joissa testiryhmä sai vastata asteikoilla 1-5 peliin liittyvistä asioista. Numero 1 tarkoitti täysin eri mieltä, 2 jokseenkin eri mieltä, 3 en osaa sanoa, 4 jokseenkin samaa mieltä ja 5 täysin samaa mieltä.

Projektin alussa asetimme sAnatomia- pelille tavoitteeksi helppokäyttöisyyden sekä peli-idean yksinkertaisuuden. Testiryhmä koki pelin ohjeet selkeinä sekä ymmärrettävänä. Asteikolla 1-5 laskimme palautteista keskiarvoksi 4,43. Saamamme palautteen perustella voimme siis todeta kyseiset tavoitteet saavutetuiksi. Tavoitteenamme oli myös, että sAnatomia sanaselityspeli on hyödyllinen opiskelijalle hänen opintojensa tukena. Lisäksi yhdessä sisällönohjaajan kanssa määrittelimme tavoitteet pelin sanastolle. Sanaston tuli olla riittävän kattava, sekä vastata opintojaksolla käytäviä asioita ja kertautua pelaamisen aikana. Palautteiden mukaan testiryhmä arvioi pelin sisällön soveltuvan erittäin hyvin opetusmateriaaliksi, palautteiden keskiarvo oli 4,87. Testiryhmä kuvaili sanastoa myös tarkoituksenmukaiseksi ja kattavaksi ja saimme keskiarvoksi palautteen mukaan 4,71. Saamiemme palautteiden perusteella voimme siis päätellä, että sisällölliset tavoitteet on saavutettu. Asetimme yhdeksi tavoitteeksi myös sosiaalisten kontaktien muodostumisen ja saamamme palautteen mukaan jokainen testiryhmään osallistunut koki pelin pelaamisen mielekkääksi, sekä hauskaksi. Yhtenä pitkäaikaisena tavoitteenamme oli lisätä opiskelijoiden anatomian tietoutta yleisesti, jotta pidemmällä tähtäimellä voitaisiin vaikuttaa ammattiryhmien väliseen tiedonkulkuun ja raportointiin. Testitilaisuuden aikana kaksi opiskelijaa koki pelin pelaamisen helppona. Neljä opiskelijaa koki pelin haastavana ja yksi

opiskelija vaikeana. Osa piti pelin pelaamista vaikeana sisällön, eli sanaston kannalta, sillä anatomian osaaminen oli päässyt jo unohtumaan. Jokaisen testiryhmään osallistuneen mielestä pelaaminen kuitenkin palautti mieleen myös unohtuneita termejä sekä opetti myös uusia. Vaikeimpana kategoriana pidettiin muut- osiota eli niveliä, verisuonia, jänteitä ja hermoja.

Palautelomakkeessa oli lopuksi ”vapaa sana” -osio, johon testiryhmäläiset saivat laittaa kehitysehdotuksia sekä palautetta pelistä omin sanoin. Alla niistä muutamia:

” Mukava peli, opettavainen.”

” Opettavainen peli, vaikei anatomiasta paljoa tietäisikään. Ostaisin!”

” Tosi kiva peli. Palautti hyvin mieleen termejä.’

7 POHDINTA JA YHTEENVETO

Lähtökohtaisesti halusimme tuottaa Oulun ammattikorkeakoululle lautapelin, jota hoitotyön opiskelijat voisivat hyödyntää anatomian opiskelun tukena. Päädyimme kuitenkin tuottamaan yhteistyökumppanillemme sähköisen materiaalin lautapeliä varten, jotta he voivat halutessaan tuottaa sen valmiiksi tuotteeksi haluamallaan tavalla. Lisäksi testitilaisuuden yhteydessä huomasimme opetusmateriaalin soveltuvan myös muille sosiaali- ja terveystieteiden korkeakouluopiskelijoille, joten työn lopullinen kohderyhmä laajeni huomattavasti projektin edetessä. Valmis tuote ei kuitenkaan aivan vastaa sitä ajatusta, mikä meillä oli mielesämme projektin alkuvaiheessa. Projektin edetessä, sekä testitilaisuuksien yhteydessä saimme runsaasti kehitysehdotuksia peliä varten, ja ideat ovatkin joutaneet tulokselliseen tuotekehitykseen. Valmis tuote on mielestämme tuotekehityksen kautta saavuttanut kaikki asettamamme laadulliset tavoitteet niin ulkoisesti kuin sisällöllisesti. Pitkäaikaisten tavoitteiden toteutumista on mahdotonta arvioida tässä vaiheessa projektia.

Tuottamamme pelin käyttö opetusmateriaalina herättää paljon mielenkiintoa ja kannatusta erityisesti päivätoteutuksena opiskelevien opiskelijoiden keskuudessa. Päivätoteutuksena opiskelevat ryhmät viettävät enemmän aikaa koululla, sillä opiskelu on suurimmaksi osaksi lähiopetuksena. Tällöin opiskelijoille on helpompaa pelata peliä esimerkiksi oppituntien jälkeen, tai välissä. Monimuoto-toteutuksessa opiskelijat taas viettävät suurimman osan opinnoistaan itsenäisesti opiskellen, jolloin lähiopetus jää vähemmälle. Lähiopetuspäivät ovat monimuoto-opiskelijoilla usein niin tiiviitä, ettei tuntien yhteydessä jää liiemmin aikaa yhteiselle pelaamiselle. Monimuoto-opiskelijoiden mielestä mobiiliversio olisikin sen vuoksi kannattavampi vaihtoehto, sillä se mahdollistaa pelaamisen paikasta ja ajasta riippumatta. Opettajan näkökulmasta pelaamiselle ei juuri voisi varata aikaa teorian tunteista, mutta harjoitustuntien yhteydessä sitä voitaisiin käyttää osaamisen syventämiseen. Pelaaminen vaatii kuitenkin sen, että käsiteltävä aihe on jo opittu jollain tasolla. Loppuviimein vastuu pelaamisesta jää kuitenkin opiskelijoille, ja soveltuu mainiosti jo opitun termistön kertaamiseen.

7.1 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tekeminen on ollut erittäin opettavaista. Valitsimme aiheen, joka kiinnosti työn molempia tekijöitä ja siksi sitä oli niin mielekästä tehdä. Oppimistavoitteenamme oli oppia ymmärtämään projektityöskentelyä ja sen vaiheita. Opimme opinnäytetyötä tehdessämme mitä kaikkea projektityöskentely vaatii ja projektin keskeinen rooli on ollut suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Se on vaatinut molemmilta hyvää ja tarkkaa suunnittelua sekä aikataulutusta. Jaoimme tehtäviä yhteispäätöksessä, jotta projekti saatiin etenemään, mutta pääsääntöisesti teimme kuitenkin projektia yhdessä. Olemme oppineet paljon tuotteen kehittämisestä sekä sen tekemisestä, aikataulutuksesta ja yhteistyöstä yhteistyökumppaneiden kanssa. Yhdessä pääsimme neuvottelemaan asioista, kuten mitä teemme seuraavaksi ja miten sen teemme. Sovimme tapaamisia molempien aikataulut ja menot huomioon ottaen. Yhdessä teimme projektiin liittyviä ratkaisuja ja päätöksiä. Kuuntelimme toistemme ehdotuksia ja olimme avoimia niin muiden, kuin itsemme antamille kehittämisideoille. Projektityön oppimistavoitteet siis saavutettiin.

Toisena oppimistavoitteenamme oli, että halusimme oppia ja kerrata anatomian käsitteitä myös itse. Olemme molemmat saaneet hyvän kertauksen anatomian sanoista tehdessämme peliä. Jo pelin alkuvaiheessa selasimme anatomian opintojaksolla käytettäviä opetusmateriaaleja sekä oppikirjoja. Valitsimme keskeisimmät ihmiskehon sanat, joita muun muassa meidän opintojaksolla käytiin läpi sekä lisäksi sanoja, joita olisi hyvä oppia ja kertailla. Pelin sisältöön sanoja valitessa opimme paljon uusia sanoja. Olemme pyörätelleet sanoja useita kertoja sanojen sähköistämisen jälkeen muun muassa testaamalla pelin sisältöä keskenämme.

Parityöskentely on mielestämme ollut helpompaa verrattuna siihen, että projektityö olisi toteutettu isommassa ryhmässä. Ryhmässä aikataulullisia riskejä olisi voinut olla enemmän, sekä riski erimielisyyksille olisi ollut suurempi. Projektityöskentely on ollut yhdessä oppimista ja opinnäytetyö prosessina on tulevaisuudessa varmasti hyödyllistä tulevien projektien kannalta.

7.2 Kehittämisideat

Olemme projektin eri vaiheissa kuulleet ehdotuksia mobiiliversion tekemisestä ja mietimme sitä myös itsekin. Halusimme kuitenkin tehdä nimenomaan lautapelin, koska se tukee varsinkin uusien opiskelijoiden ryhmäytymistä ja sosiaalisia kontakteja, ja onhan yhdessä pelaaminen hauska tapa opiskella. Kehittämisideana tulevaisuudessa kuitenkin ehdottaisimme mobiiliversiota puhelimiin ja tietokoneille. Mobiiliversio olisi helppo ja halpa tapa pelata ladattavan soveluksen kautta, sekä mahdollistaisi pelin pelaamisen sijainnista riippumatta. Versiossa voitaisiin pelata esimerkiksi toista opiskelijaa vastaan ja se voisi olla sisällöllisesti samanlainen, mitä suunnittelemamme lautapeli. Mobiiliversiossa opiskelijoiden ryhmäytyminen ja sosiaalinen kanssakäyminen taas jää takalalle, toisin kuin yhdessä pelattavassa lautapelissä.

Alun perin pelin oli tarkoitus olla paljon laajempi, sisältäen sairauksia, toimenpiteitä sekä hoitovälineistöä. Myös esimerkiksi näistä aiheista saisi tehtyä hauskan ja opettavaisen pelin niin sanaselitys-, kortti-, lautapelinä tai mobiiliversiona. Kansainvälisenä ja laajempaan kehittämisideana oppimispeli voisi olla myös käännettynä suomen kielen sijaan englannin kielelle, jotta esimerkiksi vaihtooppilaat ja ulkomailta tulleet ammattilaiset voivat myös opiskella sekä kertailta sanoja. Projektin loppuvaiheessa olimme myös yhteyksissä eri kustannusyhtiöihin ideamme tuotteistamisesta. Toistaiseksi neuvottelut ovat vielä kesken erään kustannusyhtiön kanssa, mutta tavoitteenamme on saada idea jotain kautta tuotteistettua ja laajempaan levitykseen.

LÄHTEET

Harviainen, J. 2013. Pelit opetusvälineinä – teoriaa ja tutkimusta. Teoksessa J. Harviainen, M. Meriläinen & T. Tossavainen (toim.) 2013. Pelikasvattajan käsikirja. Tampere: Tammerprint Oy.

Kurki-Suonio, I. 1992. Kaikki pelissä. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Kultima, A. 2014. Pelin kehittämisen periaatteita. Teoksessa L. Krokfors, M. Kangas & K. Kopisto (toim.) 2014. Oppiminen pelissä. Tampere: Vastapaino.

Meriläinen, M. 2013. Pelien positiiviset vaikutukset. Teoksessa J. Harviainen, M. Meriläinen & T. Tossavainen (toim.) 2013. Pelikasvattajan käsikirja. Tampere: Tammerprint Oy.

Pandey, P. & Zimitat, C. 2007. Medical students' learning of anatomy: memorisation, understanding and visualisation. Viitattu 14.11.2017, http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.13652929.2006.02643.x/epdf?r3_referrer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED_NO_CUSTOMER

Rytkönen, M. & Hätönen, H. 2008. Näkökulmia oppimiseen. Helsinki: Edita Prima Oy

Silfverberg, P. 2017. Ideasta projektiksi, Projektivetäjän käsikirja. Viitattu 4.9.2017, http://www.helsinki.fi/urapalvelut/materiaalit/liitetiedostot/ideasta_projektiksi.pdf

Turney, BW. 2015. Anatomy in a Modern Medical Curriculum. Viitattu 4.9.2017, <http://publishing.rcseng.ac.uk/doi/full/10.1308/003588407X168244>

Vuorela, V. 2007. Pelintekijän käsikirja. Helsinki: BTJ Finland Oy.

Zayapragassarazan, Z. & Kumar, S. 2012. Active Learning Methods. Viitattu 14.11.2017, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED538497.pdf>

LIITTEET

LIITE 1. Palautelomake

PALAUTELOMAKE TESTITILAISUUDESTA

LIITE 1

Tutkinto-ohjelmasi: _____
Opiskeluvuosi: _____

Oliko pelaaminen mielestäsi mielekästä/hauskaa?

Kyllä Ei

Palauttiko pelaaminen mieleen unohtuneita termejä?

Kyllä Ei

Opitko pelatessa uusi termejä?

Kyllä En

Peli oli mielestäni:

Helppo Haastava Vaikea

Vastaa asteikolla 1-5

- 1 = täysin eri mieltä
- 2 = jokseenkin eri mieltä
- 3 = en osaa sanoa
- 4 = jokseenkin samaa mieltä
- 5 = täysin samaa mieltä

Pelin ohjeet olivat selkeät ja ymmärrettävät:

1 2 3 4 5

Peli soveltuu sisällöltään opetusmateriaaliksi:

1 2 3 4 5

Peli soveltuu pelillisesti opetusmateriaaliksi:

1 2 3 4 5

Pelin sanasto oli tarkoituksenmukainen ja kattava:

1 2 3 4 5

Vapaa sana (risut/ruusut/kehitysehdotukset):

Kiitos palautteestasi!