

Mika Tenokoski

Opetuspelin suunnittelupohja perusopetukseen

Opinnäytetyö

Insinööri (AMK)

Tieto- ja viestintäteknikan koulutus

2020



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Insinööri (AMK)
Tekijä/Tekijät	Mika Tenokoski
Työn nimi	Opetuspelin suunnittelupohja perusopetukseen
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Gamelab
Vuosi	2020
Sivut	34 sivua, liitteitä 13 sivua
Työn ohjaaja(t)	Niina Mässeli

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön aiheena oli kehittää suunnittelupohja peruskouluun suunnatuille opetuspeleille. Suunnittelupohjan tavoitteena oli toimia ajattelun tukena suunnittelun alkuvaiheessa ja apuna pelinkehitystiimin kommunikaatiossa. Ajatus kyseisen opinnäytetyön kehittämiseen syntyi harjoittelussa, jossa toteutettiin matematiikan opetuspelejä peruskouluun.

Opinnäytetyön teoria koottiin pedagogiikan suunnittelua varten kasvatustieteellisistä lähteistä ja pelisuunnittelua varten pelisuunnittelun perusteoksista, artikkeleista ja alan ammattilaisten suunnittelufilosofisista näkemyksistä. Suunnittelupohjan ulkoasuun otettiin vaikutteita Business Model Canvas -työkalusta, joka on tarkoitettu liiketoimintamallien suunnitteluun ja testaamiseen.

Suunnittelupohjassa otettiin huomioon opetuspeleiden suunnitteluun tarvittavat perusasiat. Nämä kattoivat pedagogisen tavoitteen suunnittelun ja pelin suunnittelun alkuvaiheessa huomioon otettavat aiheet. Suunnittelupohjan lisäksi opinnäytetyössä tehtiin käyttöohjeet kyseisen pohjan käyttöön. Nämä käyttöohjeet jakautuivat pitkään käyttöohjeeseen, lyhyeen käyttöohjeeseen ja esimerkkipeliin.

Pitkässä ohjeessa avattiin pelisuunnitteluun ja pedagogiaan liittyviä käsitteitä, sekä tarjottiin suunnitteluun auttavia esimerkkejä ja menetelmiä. Lyhyt ohje toimi nopeana muistilistana siihen, mitä suunnittelupohjaan tulisi täyttää. Esimerkkipeli toimi esimerkkinä siitä, millaisen pelin kyseisellä pohjalla voisi suunnitella.

Asiasanat: pelisuunnittelu, opetuspelejä, peruskoulu

Degree	Bachelor of Engineering
Author (authors)	Mika Tenokoski
Thesis title	Game Design Template for Primary School Educational Games
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Science, Gamelab
Time	December 2020
Pages	34 pages, 13 pages of appendices
Supervisor	Niina Mässeli

ABSTRACT

The objective of the thesis was to develop a design template for educational games aimed at primary schools. The Goal of the design template was to work in support of thinking in the early stages of game design and to help communication of the design team. The idea for the thesis was formed in an internship, where the task was to create an educational game for a primary school class.

The theory on pedagogical planning was collected from scientific pedagogical sources and the theory on game design was collected from seminal works about game design, articles and design philosophy from the professionals of the field. The layout of the template was inspired by The Business Model Canvas -tool, which is intended for designing and testing of business models.

Basic subjects for designing educational games had been taken into consideration in the design template. They covered pedagogical goals and subjects that should be considered in the beginning of designing the educational game. In addition to the design template in the thesis, manuals for the use of design template were created. These manuals were split into a long and a short manual and an example game.

The long manual gave information about the concepts of game design and pedagogy and gave examples and helpful methods. The short manual worked as a quick checklist about what should be filled in the design template. The example game worked as an example for a game that could be designed using the design template

Keywords: game design, educational game, primary school

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPETUKSEN TAVOITTEET	5
3	OPPIAINE.....	7
4	PELISUUNNITTELUN TEORIA.....	11
4.1	Rajoitukset.....	11
4.2	MDA-kehys	13
4.3	Kohderyhmä	15
4.4	Kokemus.....	17
4.5	Ydinmekaniikat	17
4.6	Tarina	18
4.7	Pelin kuvaus	20
5	SUUNNITTELUPOHJA.....	22
5.1	Osa-alueet.....	22
5.2	Järjestys	24
5.3	Ulkoasu ja asettelu	26
5.4	Käyttöohjeet.....	29
6	YHTEENVETO	31
	LÄHTEET.....	33

KUVALUETTELO

LIITTEET

- Liite 1. Suunnittelupohjan lyhytohje
- Liite 2. Suunnittelupohjan esimerkkipeli
- Liite 3. Suunnittelupohjan pitkäohje

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee suunnittelupohjan kehitystä, joka on tarkoitettu perusopetukseen tarkoitetun opetuspelin suunnittelun avuksi. Työssä on otettu huomioon Suomen Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet ja sen tavoitteet toimivat suunnittelupohjan pedagogisen osuuden ytimenä. Pelisuunnittelun puolelta on työhön koottu teoriaa monesta eri lähteestä.

Työn toimeksiantajana toimi Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (Xamk) Gamelab. Gamelab on ammattikorkeakoulun peliohjelmoinnin insinöörikoulutuksen oppimisympäristö, jossa opiskelijat pääsevät toteuttamaan ohjelmistokehitystä käytännössä ja toimimaan yhteistyössä alan yritysten ja ammattilaisten kanssa.

Suunnittelupohja tarjoaa aiheet, jotka opetuspelin suunnittelussa tulisi ottaa huomioon, sekä avaa näihin liittyviä käsitteitä, mikäli ne eivät ole suunnittelijalla ennalta tuttuja. Pohjan ulkoasulla on myös pyritty auttamaan suunnittelijaa näkemään suunnitteluprosessinsa mahdollisimman holistisesti koskien eri suunnittelun osa-alueita.

Työssä käsitellään opetuksen- ja pelisuunnittelun teoriaa. Tämän teorian avulla avataan molempien suunnitteluun liittyviä peruskäsitteitä ja teoria toimii perusteluna pohjaan valittuihin aiheisiin. Koottua teoriaa käytetään myös pohjan mukana tulevassa käyttöohjeessa.

Teoriaosuuden jälkeen on työssä avattu suunnittelupohjan tekoa ja perusteltu sitä koskevia valintoja. Nämä perustelut on perusteltu mahdollisimman pitkälle teoriaosuuteen pohjautuen.

2 OPETUKSEN TAVOITTEET

Tavoitteita on pidetty pedagogisen pohdinnan ensisijaisena kohteena. Opettajan tulisi ensin asettaa opetukselle tavoite, jonka jälkeen tulisi valita oppiaine, jolla tähän tavoitteeseen parhaiten päästään. Tavoitteiden asettamisen ensimmäinen tehtävä on siis opetuksen suunnittelun ja toteutuksen ohjaaminen. Ilman että tiedetään mihin pyritään, on toivottujen tulosten saavuttaminen hyvin

vaikeaa. Tavoitteiden toinen tehtävä on toimia perustana opetukselle ja sen tulosten arvioinnille. Kolmantena tavoitteet ohjaavat oppijan työskentelyä. Kun oppilas tietää mitä ja miksi hänen odotetaan oppivan, on oppiminen mielekkäämpää ja tehokkaampaa. (Uusikylä & Atjonen 2005, 71—73.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus 2014, 19) mukaan valtioneuvoston asetuksissa säädetyissä tavoitteissa ohjataan tarkastelemaan opetusta kokonaisuutena, jonka tarkoituksena on tarjota yleissivistystä ja keinoja elinikäiseen oppimiseen. Valtioneuvoston asetuksessa toisessa pykälässä kasvu ihmisyyteen ja yhteiskunnan jäsenyyteen (Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa... 2 §) asetetaan opetuksen ja kasvatuksen tavoitteeksi oppilaan kasvun tukeminen kohti ihmisyyttä ja eettisesti vastuullista jäsenyyttä yhteiskunnassa. Tavoitteena on edistää opetuksella kulttuurien, kansojen, perinteiden, ihmisoikeuksien ja aatteiden välistä luottamusta ja kunnioitusta. Oppilaiden tervettä itsetuntoa, tasapainoista kasvua ja terveyttä tuetaan sekä tavoitellaan kasvua hyviin tapoihin.

Valtioneuvoston asetuksen kolmannessa pykälässä (Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa... 3 §) taas puhutaan tarpeellisista tiedoista ja taidoista. Siinä todetaan, että laajan yleissivistyksen ja maailmankuvan muodostamiseksi tulee oppilaalle tarjota tutustumista taiteeseen, luontoon, yhteiskuntaan, talouteen, elämänkatsomukseen, uskontoihin ja teknologiaan. Opetuksen tavoitteena on myös kehittää oppilaan matemaattisluonnontieteellistä ajattelua sekä kirjallisen ja suullisen vuorovaikutuksen hallintaa molemmilla äidinkiellillä ja muilla kielillä. Myös oppilaan taiteen, käsityön ja liikunnan taitojen kehittäminen on osa opetuksen tavoitteita. Pykälässä myös linjataan, että opettavien tietojen tulee perustua tieteelliseen tietoon.

Valtioneuvoston asetuksen neljännessä pykälässä sivistyksen, tasa-arvoisuuden ja elinikäisen oppimisen edistäminen (Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa... 4 §) todetaan, että koulun tulee pyrkiä vahvistamaan tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta kaikessa toiminnassaan. Jokaisen oppilaan tulee saada omien tarpeidensa ja kehitystason mukaista opetusta. Erityisesti kasvun ja kehityksen erot sukupuolten välillä tulee opetuksessa ottaa huomioon. Oppilaiden oppimisesta tulee tehdä esteetöntä ja kehittää sekä kannustaa oppilaiden

omatoimista oppimista ja tiedonhankintaa. Opetuksen tulee myös edistää oppilaiden halua elinikäiseen oppimiseen.

Valtioneuvoston asetuksiin perustuen on Peruskoulun opetussuunnitelman perusteisiin määritelty sisällöt ja tavoitteet oppiaineille ja laaja-alaisille osaa-
misalueille, jotka yhdistävät oppiaineet, sekä monialaisille oppimiskokonai-
suuksille. Opetussuunnitelmassa kuvataan seitsemää eri laaja-alaista oppi-
miskokonaisuutta, joita ovat ”Ajattelu ja oppimaan oppiminen”, ”Kulttuurinen
osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu”, ”Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot”,
”Monilukutaito”, ”Tieto- ja viestintäteknologia osaaminen”, ”Työelämäntaidot ja
yrittäjyys” sekä ”Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden ra-
kentaminen”. Näitä laaja-alaisia osaamisen tavoitteita on kuvattu opetussuun-
nitelmassa myös vuosiluokkakokonaisuuksittain. (Opetushallitus 2014, 19—
20.)

Suurin osa opetussuunnitelman perusteista koostuu oppiaineiden tavoitteiden
ja sisältöjen kuvauksesta. Nämä oppiaineet löytyvät Perusopetuksen opetus-
suunnitelman perusteista. Niiden tavoitteet ja sisällöt on kuvattu eri vuosi-
luokittain. (Opetushallitus s.a.) Erilaisia tiedon ja toiminnan hallitsemista käsit-
täviä tavoitteita Kari (1994, 84—85) kutsuu sisällöllisiksi tavoitteiksi. Hänen
mukaansa näitä tavoitteita varten olisi järkevää asettaa ”maksimaalinen” ja
”minimaalinen” tavoite. Tämän kaltaisia sisällöllisiä tavoitteita on mahdollista
mitata määrällisesti, mutta Karin mukaan olisi tärkeämpää, että periaatteet ja
rakenteet, joihin ulkoiset suoritukset perustuvat, kuvattaisiin tavoitteissa.

Uusikylä ja Atjonen (2005, 71) kuvaavat tavoitteen asettamista ja oppiaineen
valitsemista esimerkillä ”oppia ymmärtämään ystävyyden merkitys ihmiselle”,
heidän mukaansa tätä tavoitetta voi käsitellä monessa eri oppiaineessa. Äidin-
kielessä voi kirjoittaa aiheesta, musiikissa laulaa aiheeseen liittyviä lauluja, us-
konnon tunnilla perehtyä raamatunkertomuksiin ystävyydestä tai historiassa
tutkimalla vanhoja kirjeitä, joita merkkihenkilöt ovat lähettelleet ystävilleen.

3 OPPIAINE

Uusikylä ja Atjonen (2005, 82) kuvaavat lyhyesti informaation polkua oppiai-
neeksi seuraavalla tavalla: ”Tieto on kaikessa tarjolla olevasta informaatiosta

merkityksellinen osa, joka on opittavana eli oppiaineena. Oppiaines esitetään ja opetetaan oppilaille tavallisimmin oppiaineiksi jaoteltuna. Oppiaineeseen tulee lukea kognitiivisen lisäksi periaatteessa kaikki koulussa tapahtuvat asiat, koska kaikista niistä voidaan oppia jotakin. Muutos informaatiosta tiedoksi, tiedosta oppiaineeksi ja oppiaineesta oppiaineeksi ei ole yksinkertainen prosessi.”

On olemassa kaksi tapaa jäsentää oppiainesta opetuksessa tai opetussuunnitelmassa.

A. ainejakoinen opetussuunnitelma ja tämä voi noudattaa tiedonalojen omaa tai didaktista rakennetta.

B. Eheytetty opetussuunnitelma.

(Uusikylä & Atjonen 2005, 89.)

Maailmanlaajuisesti kaikilla koulutusasteilla yleisin oppiaineen esitystapa on oppiainejakoinen opetussuunnitelma (Uusikylä & Atjonen 2005, 89). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 esittää seuraavat oppiaineet:

- äidinkieli ja kirjallisuus
- toinen kotimainen kieli
- vieraat kielet
- matematiikka
- ympäristöoppi
- biologia
- maantieto
- fysiikka
- kemia
- terveystieto
- uskonto
- elämänkatsomustieto
- historia
- yhteiskuntaoppi
- musiikki
- kuvataide
- käsityö

- liikunta
- kotitalous
- oppilaanohjaus

Paikallisessa opetussuunnitelmassa voidaan tarjota myös valinnaisia aineita, jotka kokoavat yhteisiä aineita isommiksi kokonaisuuksiksi tai syventäviä ja soveltavia opintoja. Näiden oppiaineiden kuuluminen opetussuunnitelmaan perustuu perusopetuslakiin. (Opetushallitus s.a.) Keskeiset sisällöt oppiaineisiin ovat tulleet yliopiston tieteenaloista, joiden ominaisia rakenteita kouluopetus on pyrkinyt jäljittelemään. Esimerkkinä tästä voi toimia matematiikan kumuloituva opetus, jossa uuden oppiminen rakentuu aiemmin opitun päälle. (Uusikylä & Atjonen 2005, 89.) Riittävän yhdenmukainen opetus koko maassa varmistetaan valtakunnallisella opetussuunnitelmalla (Jyrhämä ym. 2016, 133). Tästä opetussuunnitelmasta opetuksen järjestäjät laativat paikallisen opetussuunnitelman. Siinä täydennetään ja painotetaan opetussuunnitelman perusteiden tavoitteita, keskeisiä sisältöjä, ohjaavia linjauksia paikallisesta näkökulmasta. (Opetushallitus 2014, 9—10.)

Suomessa opettajilla on didaktinen vapaus muokata oppiainesta. Opettaja voi myös halutessaan seurata jotain valmista jäsentelyä, kuten opettaa oppikirjan pohjalta. Oppiaineita opettaja muokkaa hyödyntäen ainedidaktisia periaatteita tai pedagogista sisältötietoa. Opetettavan sisällön on perustuttava opetussuunnitelmaan, mutta opettaja tekee valintoja sen perusteella, millainen opetustapa olisi hänen mielestään paras tavoitteiden saavuttamiseksi. Keinojen valintaa ohjaavat erityisesti eettiset periaatteet ja sisältöjen valinnassa vaikuttaa vahvasti ikäkausididaktinen periaate. Tällöin oppilaiden elämänpiiriin kuuluvat tutut asiat ovat lähtökohtana. Tämä tarkoittaa, että elämänpiiristä ”etsitään konkreettisia esimerkkejä, pohditaan niitä ja tehdään yleistyksiä”. Uuden oppimista varten on tärkeää huolehtia myös, että uuden asian oppimista varten vaadittavat tiedot ja taidot ovat oppilaalla hallussa. (Jyrhämä ym. 2016, 134.)

Oppiaineiden jäsentelyä varten (Jyrhämä ym. 2016, 134—135, Uusikylä & Atjonen 2005, 90) opettajalla on useita ohjaavia didaktisia periaatteita, joista valita. Periaatteet eivät ole toisiaan poissulkevia ja usein opetustilanteet voivat

toteuttaa kahta tai kolmea periaatetta samanaikaisesti. Tällaisia periaatteita ovat esimerkiksi seuraavat.

- Deduktiivinen tapa: Liikkeelle lähteminen jostain valmiista kokonaisuudesta tai säännöistä.
- Eheyttäminen: Oppiaineiden sisältöjen liittäminen toisiinsa sekä oppilaille luonnollisten kokonaisuuksien ja ilmiöiden tutkiminen.
- Havainnollisuus ja kokemuksellisuus: Autenttisten kohtaamisien järjestäminen oppilaille.
- Induktiivinen tapa: Edetään oppiaineen käsittelyssä tutusta tuntemattomaan, yksityiskohdista kokonaisuuteen, konkreettisesta abstraktiin.
- Lineaarisuus: Opiskellaan asia loppuun, jonka jälkeen siihen ei enää palata.
- Muistamisen helpottaminen: Esimerkiksi muistettavista asioista muodostetaan sanaleikkejä, kuten riimejä ja runoja.
- Muunnelmät: Esimerkiksi opittavasta sisällöstä muovataan peli.
- Narratiivisuus: Opittavien asioiden muokkaaminen tarinoiksi. Satujen ja kertomuksien hyödyntäminen opetuksessa.
- Problematisointi: Tiedon muuntaminen ongelmiksi, joita ratkotaan.
- Spiraalimaisuus: Ensin opetellaan yksikertainen perusrunko, jota myöhemmin täydennetään ja syvennetään.
- Tehtäväopetus: Oppiaineen kääntäminen tehtäväpatteriksi.
- Visuaalinen tapa: Opittavien asioiden havainnollistaminen kuvilla.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014, 31) korostetaan opetuksen eheyttämisen merkitystä perusopetukselle. Eheyttämisen tarkoituksena on tukea oppiaineiden välisien yhteyksien ja riippuvuuksien ymmärtämistä. Eheyttämisen avulla oppilaat oppivat hyödyntämään eri tiedonalojen tietoja monipuolisesti ja jäsentämään niitä vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Eheyttämisessä tarkasteluun otetaan todellisen maailman ilmiöitä tai teemoja kokonaisuuksina. Eheyttämisen toteuttamiseen opetussuunnitelman perusteet tarjoaa seuraavanlaisia esimerkkejä:

- Rinnastaminen: Saman teeman käsittely useamman eri oppiaineen opiskelussa.
- Jaksottaminen: Järjestetään samaa teemaa käsittelevät asiat opiskeltavaksi peräkkäin.
- Toiminnallisten aktiviteettien toteuttaminen, kuten teemapäivät, tapahtumat ja opintokäynnit.
- Monialaisten ja pitkäkestoisten oppimiskokonaisuuksien suunnittelu ja toteutus.
- Integroitujen kokonaisuuksien muodostaminen oppiaineista.
- Kaiken opetuksen toteuttaminen eheyttynä.

Jyrhämän ym. (2016, 135) mukaan perusopetuksessa puhutaan tiedollisten oppimissisältöjen lisäksi kasvatuksesta. Puhuttaessa kasvatuksesta tarkoitetaan usein vaikuttamista

- persoonallisuuteen
- moraaliiin
- tunteisiin.

Oppimissisältöjä ja kasvatusta ei kuitenkaan voi erottaa toisistaan. Opetuksessa tapahtuu simultaanioppimista, jolloin oppilaalle muodostuu opiskellessa kuvaa itsestään, omista lahjoistaan, asemastaan suhteessa muihin, luonteenpiirteistään ja pystyvyydestään.

4 PELISUUNNITTELUN TEORIA

Baldwin (2005, 1) toteaa yleisen pelisuunnitteludokumentin ongelmaksi, ettei tällainen dokumentti kykene käsittämään kaiken tyyppisten pelien tarpeita. Esimerkiksi Doomien, PacManin ja SimCityn suunnitteludokumenttien sisältöjen täytyy olla täysin erilaiset. Rousen (2005, 356) mukaan ei ole olemassa tiettyä standardia pelisuunnitteludokumenteille. On erityyppistä tietoa, jonka löytäminen dokumentista on hyödyllistä, mutta ei ole olemassa tiettyä standardisoitunutta tapaa, jolla tämä tieto tulisi dokumenttiin sisällyttää. Joissakin yrityksissä voi olla olemassa pohjia, joita yrityksen kaikki suunnittelijat käyttävät suunnittelutyössään yrityksen sisällä.

Schellin (2010, 382) mukaan suunnitteludokumenteilla on kaksi tarkoitusta: toimia muistin ja kommunikaation apuna. Pelien suunnitteluun liittyy iso määrä tärkeitä päätöksiä ja suunnitelma auttaa näiden muistamisessa, ettei aikaa kulu samojen ongelmien uudelleen ratkaisemiseen uudestaan ja uudestaan. Dokumentin avulla päätökset saadaan viestitettyä nopeammin koko tiimille. Tämän ansiosta useampi ihminen pääsee helpommin käsiksi pelin suunnitelmaan ja voi havaita siitä ongelmia, jolloin ne voidaan havaita ja korjata nopeammin.

4.1 Rajoitukset

Kaikkien suunnitelmien lähtökohtana on usein rajoitteet ja sama koskee myös pelien suunnittelua. Pelin kehittäjien arki on täynnä rajoitteita, jotka ohjaavat mitä kaikkea peliin voidaan toteuttaa tai edes harkita toteutettavaksi. (Kultima & Alha 2011, 251). Davis (2019) tuo konferenssipuheessaan esille löytämiään rajoitteita, jotka ovat vaikuttaneet hänen ja tiiminsä pelinkehitykseen:

- Lajityyppi: Pelin lajityyppi tuo mukanaan lajityypille ominaiset rajoitteet.

- Käytännön rajoitteet: Esimerkiksi tiimin koko, joka rajoittaa minkä kokoista ja millä aikataululla projektia voi odottaa toteutettavaksi.
- Henkilökohtaiset mieltymykset: Suunnittelijalle itselleen tärkeitä pelin ominaisuuksia.

Davis (2019) puhuu siitä, miten tällaisten erilaisten avainkonseptien määrittelyn avulla päätyy ”suunnitelman luomisen” sijaan ”seuraamaan suunnittelua”. Rajoitteet ovat myös tärkeitä pitämään yllä huomiota siihen, mikä on tärkeintä pelin suunnitelmalle. Esimerkkinä rajoitteiden merkityksestä Davis antaa sen, että valitsee pelin genreksi toimintaroolipelin ja päätyy tekemään peliin perinteisen pelaajan terveysmittarin. Tämä aiheuttaa tiettyjä rajoitteita, jotka nostavat uusia kysymyksiä kuten terveyden palauttaminen ja mitä tapahtuu, kun terveysmittari valuu loppuun. Toisessa esimerkissä on ajatuksena tehdä toimintaroolipeli ilman elämää tai vahinkoa. Tämän suunnitellun rajoitteen avulla koko pelin rakenne muuttuu ja joudutaan miettimään uusia ratkaisuja.

Pelin sisältö kuten teema, pelin nimi ja pelin maailma ovat esimerkkejä erilaisista rajoitteista. Usein immateriaalioikeuden rajoitteet koskevat näitä pelin osa-alueita. Nämä lisenssien tuomat rajoitteet voivat myös tuoda rajoitteita, kuten tiettyjen pelimekaniikkojen käytön. Tiettyihin pelimekaniikkoihin rajoittaminen voi ohjata suunnittelijan käyttämään tiettyjä tavanomaisia ratkaisuja, jotka ovat perinteisiä suunniteltavan pelin lajityypille. Toisaalta jos pyritään kohti jotain uutta ja kokeellista, voivat nämä perinteet toimia auttavina opasteina niiden välttelemiseksi. Rajoitteet voivat määräytyä myös julkaisijan tai teknologian kautta. Alustat voivat vaikuttaa monella eri tapaa rajoittavasti pelin kehittämiseen. Tiedyt ruutukoot, kontrollit ja suorituskyvyn mukanaan tuomat esteet on otettava huomioon. Alusta voi myös rajoittaa tietyn ohjelmointikielen käyttöön, kuten myös kehittäjien omat taidot. Raha ja aika voivat karsia tiettyjä osa-alueita pelistä. Kohdeyleisökin voi tuoda mukanaan tiettyjä rajoituksia. Jos peli on suunnattu kaiken ikäisille rajoittaa tämä pelistä väkivaltaisuutta, kiroilua ja päihteiden käyttöä. (Kultima & Alha 2011, 252.)

Kultima & Alha (2011, 253) kuvaavat rajoituksia oheisella kahden akselin kuvaajalla kuvassa 1.

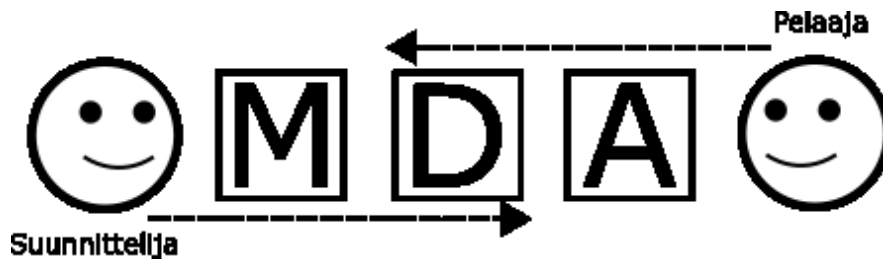


Kuva 1 Pelisuunnittelun rajoitteiden akseli (Kultima & Alha 2011, 253)

Rajoitteet voivat olla joko inklusiivinen tai eksklusiivinen. Inklusiivinen rajoite on itsevalittu positiivinen rajoite, kuten valittu ohjelmointikieli tai tietty teema. Eksklusiivinen rajoite on negatiivinen este, joka voi olla esimerkiksi resurssien puutteesta johtuva mahdottomuus 3D-grafiikan käyttöön. Sisäiset rajoitteet tulevat pelinkehittäjistä itsestään, kuten kehittäjien omat taidot. Ulkopuoliset rajoitteet tulevat kehitystiimin ulkopuolelta, kuten julkaisijalta ja julkaisualustan tietyt vaatimukset. (Kultima & Alha 2011, 253.)

4.2 MDA-kehys

MDA-kehiksen on tarkoitus toimia suunnittelijoiden ja tutkijoiden apuna pelien suunnittelussa. MDA on lyhenne sanoista Mechanics, Dynamics ja Aesthetics, eli Mekaniikat, Dynamiikka ja Estetiikka. MDA-kehiksen ajatuksena on nähdä pelit median sijaan esineinä, joiden sisältönä toimii niiden käyttäytyminen. Esineinä pelit on helpompi ajatella systeemeinä, jotka vuorovaikutuksen kautta kehittävät käyttäytymistä. (Hunicke & LeBlanc & Zubek 2004, 1–2.) Oheisessa Hunicken ym. (2004,2) kuvassa 2 on nähtävissä ajatus siitä, miten suunnittelija näkee perspektiivistään ensin pelin mekaniikat, sitten dynamiikat ja lopulta pelin estetiikan. Pelaajan perspektiivistä tilanne on käänteinen, jolloin tämä näkee ensin estetiikan, jonka jälkeen dynamiikan ja viimeiseksi mekaniikan.



Kuva 2 Suunnittelijan ja pelaajan perspektiivit (Hunicke ym. 2004, 2)

Suunnittelijan ja pelaajan eri perspektiivien ajatteleminen auttaa näkemään kuinka eri tasoilla tehtävät muutokset vaikuttavat kokonaisuuteen. Pelaajan perspektiivin ajatteleminen auttaa myös suunnittelemaan pelejä enemmän kokemus- kuin ominaisuuslähtöisesti. (Hunicke ym. 2004, 2.)

Estetiikalla Hunicke ym. (2004, 2) pyrkivät siirtymään käsitteistä pelattavuus ja hauska kohti suurempaa käsitteistöä ja luokittelevat estetiikkaan kuuluvia esimerkkejä, jotka kuvaavat paremmin niiden luomia kokemuksia pelaajille:

1. Tunne: Peli tunteen luojana.
2. Fantasia: Peli leikkinä.
3. Narratiivi: Peli draamana.
4. Haaste: Peli esteratana.
5. Toveruus: Peli sosiaalisena verkkona.
6. Löytäminen: Peli tutkimattomana alueena.
7. Ilmaisuu: Peli itsensä tutkimisena.
8. Uppoutuminen: Peli ajankuluna.

Estetiikkaa kuvaavat käsitteet eivät rajoitu ainoastaan näihin esimerkkeihin, vaan niitä voi löytyä lisää. Peleillä voi olla usein monia erilaisia yhdistelmiä esteettisistä ominaisuuksista. Estetiikan käsitteistöä on tarkoitus käyttää apuna määrittelemään malleja pelattavuudelle. Näitä malleja voidaan käyttää apuna kuvailtaessa dynamiikkaa ja mekaniikkoja. (Hunicke ym. 2004, 2—3.)

Estetiikan syntymistä varten tarvitaan dynaamisia malleja. Näitä dynaamisia malleja voi olla useita, jotta haluttu esteettinen kokemus saadaan luoduksi. Dynamiikkoja ovat esimerkiksi pelin maailman tai hahmojen muokkaaminen ja kaupan käyminen pelin sisällä. Nämä dynamiikat voivat olla osa ilmaisuun liittyvässä estetiikassa. Toveruuden luomiseksi peli tarvitsee dynaamisia malleja, jotka kannustavat yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen. Dramaattinen jännitys

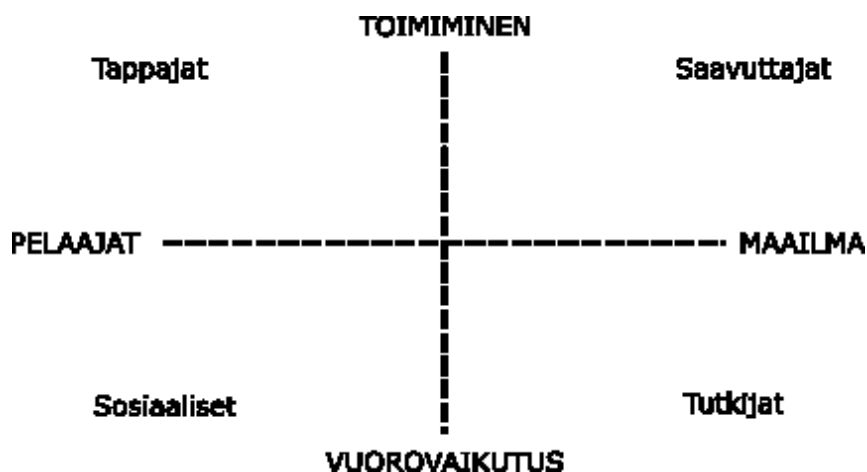
taas muodostuu dynamiikoista, jotka saavat jännityksen nousemaan ja laske-
maan. (Hunicke ym. 2004, 3.)

Dynamiikkojen tukena pelissä ovat mekaniikat. Mekaniikat ovat toimintoja, joi-
den avulla pelaaja voi vaikuttaa pelin maailmaan. Dynamiikat kuten tarkka-
ampuminen ja väijyminen syntyvät ammuskelupelin mekaniikkojen avulla, ku-
ten aseet, henkiinheräämispisteet ja ammuksset. Korttipelissä bluffaaminen voi
syntyä vedonlyönnistä ja luovuttamisesta. Pelin yleisen dynamiikan hienosää-
tämässä pelin mekaniikkojen säätäminen toimii apuna. Esimerkiksi Monopo-
lissa heikommin pärjävälle pelaajalle voitaisiin luoda avustavia mekaniikkoja,
kuten progressiivinen verotus rikkaammille pelaajille ja avustuksia köyhem-
mille. Tämän avulla heikommin pelissä pärjävät pelaajat voitaisiin saada pi-
dettyä pelissä pidempään kiinnostuneina. (Hunicke ym. 2004, 3—4.)

4.3 Kohderyhmä

Pelin kohderyhmän määrittely tulisi toteuttaa mahdollisimman aikaisessa vai-
heessa. Sen avulla pelin suunnittelua voidaan rajata palvelemaan juuri pelin
”asiakkaiden” toiveita ja tarpeita. Pelaajien ”ääntä” kuuntelemalla ja kohderyh-
män ajatusmaailmaan eläytymällä saadaan peli tarjoamaan todennäköisesti
voimakkaampia elämyksiä. (Manninen 2007, 142—143.)

Bartle (1996, 7) jakaa pelaajat MUD-peleissä neljään eri pelaajatyyppeihin: tap-
pajiin, saavuttajiin, sosiaalisiin ja tutkijoihin. Näiden pelaajien kiinnostukset ja-
kaantuvat neljään eri osaan, jotka ovat pelaajat, toimiminen, maailma ja vuo-
rovaikutus. Tämä on kuvattu akselilla kuvassa 3.



Kuva 3 Kiinnostus kuvaaja (Bartle 1996, 7)

Eri pelaajatyyppeiden kiinnostukseen voidaan vaikuttaa painottamalla eri kiinnostuksenkohteita pelin suunnittelussa ja toteutuksessa (Bartle 1996, 9).

Saavuttajat pyrkivät johonkin tiettyyn maaliin pelissä ja heille isoin nautinnon lähde on haaste. Tutkijat haluavat päästä perille pelin syvyydestä ja he nauttivat eniten pelin tutkimisesta seuraavista löydöksistä. Sosiaaliset etsivät nautintoa toveruudesta ja haluavat muodostaa suhteita muihin pelin pelaajiin. Tappajia kiinnostaa eniten muiden pelaajien voittaminen. Tämän ryhmän soveltaminen karttaan on vaikeinta, koska samaan aikaan heitä kuvataan kiinnostuneiksi kilpailusta, tuhoamisesta, itsensä esiin tuomisesta ja muiden auttamisesta. (Schell 2010, 110.)

Lähemmin tarkasteltuna Schellin (2011, 111—112) mukaan LeBlancsin, Bartlen ja muissa samankaltaisissa listauksissa on löydettävissä aukkoja. Schell antaa esimerkiksi myös oman listansa erilaisista peleissä nautittavista asioista:

- Odotus: kun odottaa, että jotain hyvää on tulossa. On pelkkä odotus on itsessään nautinto.
- Vahingonilo: varsinkin silloin kun joku epäoikeudenmukainen henkilö saa ansionsa mukaan. Tämä tärkeää etenkin kilpailullisissa peleissä.
- Lahjojen antaminen: kun saa tehdä toisen iloiseksi.
- Huumori: vaikka huumoria on hyvin vaikea kuvailla, tiedämme kyllä, milloin sitä tapahtuu.
- Mahdollisuus: koemme tätä, kun meillä on useita eri vaihtoehtoja ja tiedämme, että meillä on vapaus valita näistä joku.
- Ylpeys saavutuksesta: tämä ilo kestää pitkään saavutuksen tapahtumisen jälkeenkin.
- Puhdistaminen: tyydytystä, jota saa jonkun asian tyhjentämisestä. Tätä hyödynnetään usein peleissä, kuten ”syö kaikki pisteet” tai ”tuhoa kaikki viholliset”.
- Yllätys: aivot pitävät yllätyksistä.
- Jännitys: nautittava jännitys on kuin kauhua, jota voi kokea samalla kun tuntee olevansa turvassa.
- Vastoinkäymisen voittaminen: tämä on nautintoa, jota saa, kun saavuttaa jotain, jonka tiesi olevan epätodennäköistä.
- Ihmetys: suuri ihailun ja hämmästyksen tunne.

Oman listansa lisäksi Schell muistuttaa, että erilaisia peleistä nautittavia asioita löytyy vielä paljon lisää ja suunnittelijan on hyvä pitää yllä avoin mieli tällaisten löytämiseksi.

Suunnittelijan tulisi pyrkiä aktiivisesti samaistumaan pelaajaan, jolle tämä pyrkii peliä tekemään. Suunnittelijan tulisi yrittää nähdä, kuulla ja ajatella samoin kuin pelaajat. Mikäli peliä suunnitellaan jollekin tietylle kohderyhmälle, on hyvä käyttää omia kokemuksia ja muistoja kohderyhmään samaistumisessa. Mikäli suunnittelija ei ole koskaan ollut suunniteltavan pelin kohderyhmää, tulee suunnittelijan perehtyä siihen. Hänen tulee viettää aikaa kohderyhmään kuuluvien ihmisten kanssa, tarkkailla heitä ja pyrkiä samaistumaan heihin. Tätä taitoa on mahdollista kehittää, mikäli se ei tunnu heti luonnolliselta. (Schell 2010, 99.)

4.4 Kokemus

Salen ja Zimmerman (2004, 314) esittävät, että usein käsitteellä kokemus viitataan

- tunteen, esineen tai ajatuksen käsittämiseen mielen aisteilla.
- osallistumisena toimintaan, joka johtaa uuteen tietoon tai taitoon.
- tapaukseen tai tapauksiin, joihin osallistutaan.

Eli kokemus on osallistumista.

Schellin (2010, 10) mukaan pelisuunnittelijat pyrkivät luomaan pelaajille kokemuksia. Pelit ovat vain keino, jota käyttämällä pelaaja saa mahdollisesti tämän kokemuksen. Tämä kokemus on se, mistä pelisuunnittelija on kiinnostunein ja jota ilman peli olisi merkityksetön. Peli ei siis ole kokemus, vaan peli mahdollistaa kokemuksen. Ei ole yhtä tiettyä kokemusta, jota kaikkien pelien tulisi yrittää tarjota, vaan jokainen peli luo omanlaisensa kokemuksen (Salen & Zimmerman 2004, 314). Pelin muodollisten systeemien muuttuminen kokemuspohjaisiksi on avainasemassa merkityksellisten kokemusten luomisessa pelaajalle. Tätä varten tulisi ymmärtää pienten ja jatkuvasti tapahtuvien interaktioiden merkitys pelaajan isompaan kokemuksen kehityskaareen. (Salen & Zimmerman 2004, 316.)

4.5 Ydinmekaniikat

Pelin ydinmekaniikka on keskeisin pelitoiminto, jota pelaaja toistaa pelissä jatkuvasti. Tämä mekaniikka voi olla yksittäinen toiminto tai se voi muodostua useasta eri toiminnosta. Yhden toiminnon ydinmekaniikkoja ovat esimerkiksi kilpajuoksussa juokseminen, tietovisassa kysymyksiin vastaaminen ja Donkey

Kongissa hahmon ohjaaminen ruudulla ohjaimen avulla. Useiden eri toimintojen yhdistelmästä muodostuva ydinmekaniikka löytyy esimerkiksi Quakesta, jonka ydinmekaniikka muodostuu toisiinsa vaikuttavista toiminnoista kuten liikuminen, tähtääminen, ampuminen ja resurssien kuten terveyden, panosten ja panssarin hallitsemisesta. Baseballin ydinmekaniikka muodostuu lyömisestä, juoksemisesta, pallon nappaamisesta ja heittämisestä. Starcraftin kaltaisten strategiapelien ydinmekaniikka on yhdistelmä resurssienhallintaa, sotastrategiaa ja ohjauksen nopeaa käyttämistä. (Salen & Zimmerman 2004, 316—317.)

Ydinmekaniikka luo käyttäytymismalleja, jotka ilmenevät pelaajalle kokemuksina. Ydinmekaniikka sallii pelaajalle mahdollisuuden tehdä merkittäviä päätöksiä pelin suhteen ja täten ne synnyttävät tunteen, että pelaajan valinnoilla on merkitystä pelin kulkuun. On siis tärkeää, että pelin ydinmekaniikka osataan tunnistaa jo hyvin varhaisessa vaiheessa pelin suunnittelua, vaikka se muuttuisikin pelin suunnittelun edetessä. Sen avulla suunnittelijat voivat tehdä yhteenvedon pelin toiminnoista. Kun etsitään syytä siihen, miksi peliä ei ole hauska pelata, löytyy syy usein pelin ydinmekaniikasta. (Salen & Zimmerman 2004, 317.)

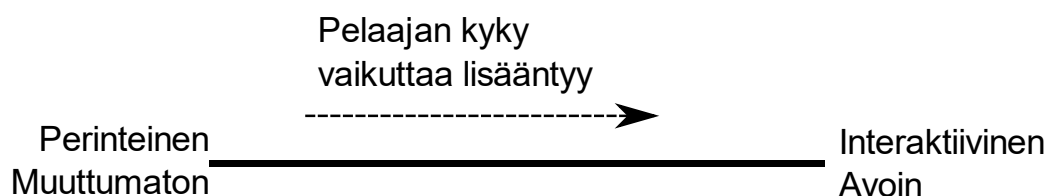
Pelien konseptit lähtevät usein liikkeelle narratiivisista lähtökohdista. Tällöin ideoidaan pelin tarinaa tai sen hahmoja. Liiksi näihin narratiivisiin kysymyksiin keskittyminen voi viedä huomioita suunnittelijoilta koskien pelin ydinmekaniikkaa ja pelin kokemusta. Suunnittelijoiden on tarkoitus luoda sisällön lisäksi pelaajille myös toimintaa ja toimintamalleja, joita pelaajat toteuttavat pelatessaan peliä. (Salen & Zimmerman 2004, 317.)

4.6 Tarina

Pelit toimivat mainiona alustana erilaisille tarinoille ja niiden interaktiivisuus tekee niistä hyvin erilaisia kuin perinteiset mediat kuten elokuvat ja kirjat. Pelin tarinaa kirjoittaessa tulee ottaa huomioon erilaisia muuttujia, kuten tarinan rytmittäminen, joka on tiettyssä määrin pelaajan hallinnassa, tai tarinan ja pelattavuuden välinen suhde. (Lebowitz & Klug 2011, 5.) Tarinoiden interaktiivisuudella voi olla erilaisia tasoja ja muotoja. Jotta niiden käsittely olisi helpompaa, esittelevät Lebowitz ja Klug (2011, 119) niiden jakamista erilaisiin luokkiin. He

myös korostavat, etteivät tarinat aina kuulu vain yhteen luokkaan kerrallaan, vaan ne voivat liikkua erilaisten tyylien rajoilla tehden sen luokittelun vaikeaksi. Tarinoiden luokittelun skaala voidaan nähdä janana, jonka toisessa päässä on perinteinen ei-interaktiivinen tarina ja toisessa päässä täysin vapaa ja avoin tarina, jota kohti kuljettaessa pelaajan kyky vaikuttaa tarinaan lisääntyy.

Kuvassa 4 on kuvattu Lebowitzin ja Klugin kuvailemaa tarinan interaktiivisuuden ja pelaajan suhdetta. Pelaajan kyky vaikuttaa tarinaan lisääntyy kuljettaessa perinteisestä ja muuttumattomasta tarinasta kohti interaktiivista ja avointa tarinaa.



Kuva 4 Pelin interaktiivisuus kuvaaja

Tarinoiden luokiksi Lebowitz ja Klug (2011, 120—121) tarjoavat viisi eri luokkaa, jotka ovat täysin perinteinen tarina, interaktiivinen perinteinen tarina, usean lopun tarina, haarautuva tarina ja avoin tarina.

Lebowitz ja Klug (2011, 121) kuvaavat luokkia seuraavilla tavoilla:

Täysin perinteinen tarina: Täysin perinteiset tarinat pysyvät jokaisella katselu tai lukukerralla täsmälleen samanlaisina. Ne eivät sisällä mitään interaktiivista.

Interaktiivinen perinteinen tarina: Tarinaa ei voi muuttaa kovin paljoa. Pelaajalla on kuitenkin jonkin verran vapautta toimia vuorovaikutuksessa pelin hahmojen ja maailman kanssa.

Usean lopun tarina: Lähes identtinen interaktiivisen perinteisen tarinan kanssa, mutta pelaajan on mahdollista saavuttaa tarinalle erilainen loppu vähintään kahdesta eri vaihtoehdosta. Erilaiseen loppuun voidaan päätyä pelaajan tietoisien valinnan kautta tai siihen päädytään automaattisesti pelaajan toimintojen perusteella.

Haarautuva tarina: Kun usean lopun tarinassa pelin tarina muuttuu yhdessä pisteessä, on haarautuvassa tarinassa useita erilaisia pisteitä ja tapoja, joilla

tarina kulkee eri suuntiin pelaajan valintojen ja toiminnan perusteella. Nämä muutokset voivat olla eri mittakaavan omaavia, joissa jotkut muuttavat tarinaa vain hieman ja toiset vievät tarinan täysin toiseen suuntaan.

Avoin tarina: Tarinassa on hyvin monimutkaisia haarautumisia. Tarinan haarautuminen ja kehittyminen tapahtuu vähemmän ilmeisemmin, eikä tarina muutu selkeiden valintojen tekemisellä tietyssä pisteessä, vaan pelaajan eri toimintojen perusteella.

Tehtäessä tarinan esittelydokumenttia se sisältää erilaisia elementtejä kuten yhden lauseen tiivistelmä, fluffi-teksti, tapahtumapaikka, tarinan integrointi ja tarinan keskeiset elementit. Fluffi-teksti on lyhyt otanta tekstiä, joka on otettu pelin maailmasta. Tämän avulla pyritään tuomaan ymmärrettäväksi pelin maailman tunnelmaa. Tarinan integraatiolla pyritään kuvaamaan tapaa, millä tarina on yhdistetty peliin, esimerkiksi tarina kerrotaan maailmasta löytyvien äänitallenteiden avulla tai pelissä on tehtävä systeemi, joka vie tarinaa eteenpäin. Tärkeintä on antaa lukijalle kuva siitä, miten pelin tarina on aikomus kertoa. (Heussner, Finley, Hepler, Lemay 2015, 38.)

4.7 Pelin kuvaus

Kuvauksen tulisi esitellä lyhyesti pelin keskeisimmät piirteet. Lukijalle tulisi muodostua kuvauksesta selkeä ja innostava kuva pelin ideasta. Kuvauksen tulisi sisältää vastauksia kysymyksiin esimerkiksi ydinajuksesta, peliä parhaiten kuvaavista seikoista, erityispiirteistä ja pelaajan toiminnoista. Kuvaus ei saisi olla liian pitkä tai rönsyilevä ja peli-idean tulisi olla hyvin rajattu. Manninen suosittelee kuvauksen pituudeksi noin puolta sivua. (Manninen 2007, 139—140.)

Avainideat ovat lyhyt lista, johon on valittu pelin erityispiirteet ja ydinominaisuudet. Avainideat tulisi olla tarpeeksi yksiselitteisiä ja selkeitä, jotta lukija ymmärtää mitä niillä tarkoitetaan. Avainideoita tulisi olla 3-7 kappaletta. Jos idealista on liian pitkä voi tämä johtaa ideoiden inflaatioon, jossa ne menettävät arvoaan. Vain yhteen ideaan panostaminen voi johtaa mielikuvan liian kapeasta lähestymistavasta tai suuresta riskistä, jossa kaikki laitetaan yhden kortin vaaraan. (Manninen 2007, 145—146.)

Manninen (2007, 122) käyttää ensimmäisestä peliä kuvaavasta dokumentista termiä synopsis. Synopsiksen tarkoitus ei ole olla yksityiskohtainen kuvaus pelin kaikista ominaisuuksista, vaan kuvata lyhyesti ja selkeästi peli-idean ydin. Synopsis toimii tukena tulevalle suunnittelutyölle ja sen avulla peli-idean esittelemineen ymmärrettävästi helpottuu. Synopsiksen avulla voidaan myös havainnoida peli-idean toimivuutta. Rouse (2005, 360) puhuu samankaltaisesta yhden sivun mittaisesta yhteenvedosta pelisuunnitteludokumentin alussa. Tämän dokumentin tarkoitus olisi toimia lähtökohtana peli-idean ja pelattavuuden ytimen ymmärtämiselle. Schell (2010, 383) puhuu muutaman sivun yleiskatsauksesta, joka on pääasiassa tarkoitettu johdolle ja josta saa käsityksen mikä kyseinen peli on ja kenelle se on tarkoitettu. Sen avulla myös muu tiimi saa käsityksen pelin kokonaiskuvasta.

Synopsiksessa tulisi pyrkiä mahdollisimman tarkkoihin ilmauksiin ja piirteiden kuvauksiin, vaikka se voi olla vielä tässä vaiheessa vaikeaa. Synopsiksen kirjoittamisessa on tärkeää löytää tasapaino oleellisen esittämisen ja mielenkiintoisen tekstin kirjoittamisen välillä. Tylsällä synopsiksella voi antaa mielikuvan tylsästä pelistä. (Manninen 2007, 124.) Yhteenvedon jälkeen lukijalle tulisi jäädä innostunut olo projektista ilman, että tämän tarvitsee lukea koko pelisuunnitteludokumenttia (Rouse 2005, 361).

Synopsiksen sisällöstä ja rakenteista on erilaisia näkemyksiä. Vaikka Mannisen (2007, 122—124) mukaan synopsiksen muoto, rakenne ja sisältö ovatkin vapaat tulisi sen sisältää tietyt perusasiat ja sen pituus tulisi rajata 1-2 sivuun. Lyhyen pituuden avulla pyritään tiivistämään kaikista kriittisimmät ideat synopsiskeeseen ja nopeuttamaan sen lukemista. Rousen (2005, 360) mukaan taas yhteenvedo ei saisi olla yhtä sivua pidempi. Koska pidempänä se lakkaa ole-
masta tehokas yhteenvedo.

Manninen (2007, 122—123) luettelee esimerkissään synopsiksen rungon osiksi pelin kuvauksen, pelitoteutuksen perustelun, kohderyhmän, alustavan tuotantosuunnitelman ja avainideat. Rousen (2005, 361) mukaan yhteenvedon tulisi sisältää pelin fokus, yhteenvedo tarinasta, kuvaus pelin pelattavuudesta ja lopuksi tiivistys koko yhteenvedosta, jossa on erityinen painotus sille, mikä erottaa pelin muista peleistä.

5 SUUNNITTELUPOHJA

Suunnittelupohja on apuväline peruskoulutasolle suunnatun opetuspelin suunnitteluun. Pohjassa käydään läpi opetuspeliin liittyvät osa-alueet, jotka on hyvä ottaa huomioon opetuspelin suunnittelun alkuvaiheessa. Pohjan ei ole tarkoitus olla koko pelin suunnittelun kattava pelisuunnitteludokumentti, johon dokumentoitaisiin yksityiskohtaisesti kaikki pelin ominaisuudet ja ratkaisut. Pohjan on enemmänkin tarkoitus toimia ajattelun tukena peli-idean kehittelyn alussa. Sitä voidaan myös halutessaan hyödyntää dokumenttina, jolla voidaan nopeasti esitellä pelin taustalla olevat ajatukset.

Pohjan tekemiseen liittyvät ratkaisut ovat jakautuneet siihen valittuihin osa-alueisiin, niiden järjestykseen, ulkoasuun ja pohjan käyttöohjeeseen. Seuraavaksi käydään läpi niiden ratkaisujen tekemiseen käytyä ajattelua ja teoriaa. Teoriaa on kerätty pelisuunnittelusta ja pedagogiikasta.

5.1 Osa-alueet

Suunnittelupohja muodostuu yhdeksästä osa-alueesta, jotka suunnittelija täyttää: vuosiluokka, oppiaine, pedagogiset tavoitteet, rajoitteet, kohderyhmä, kokemus, mekaniikat, tarina ja pelin kuvaus. Nämä alueet kattavat pelin pedagogiikan ja itse pelin suunnittelun.

Vuosiluokan ylös kirjaaminen on tärkeää, jotta osataan määritellä kohderyhmä ja sopivat tavoitteet oppimiselle. Yleisin tapa esittää oppiainesta on oppiainejakoinen opetussuunnitelma (Uusikylä & Atjonen 2005, 89). Tätä varten pohjassa on tilaa oppiaineen tai oppiaineiden kirjaamiselle. Mikäli oppiaineita on useita, siihen voidaan myös lyhyesti kirjata, mikäli kyse on oppiaineiden integroinnista.

Opetusta, suunnittelua ja arviointia ohjaavat tavoitteet. Ilman tietoa siitä, mihin pyritään, on tulosten saavuttaminen vaikeaa. (Uusikylä & Atjonen 2005, 71—73.) Sitä varten pohjassa on alue pedagogisten tavoitteiden kirjaamiselle, johon suunnittelija voi kirjata, mitä peli pyrkii pelaajalle opettamaan. Tähän kuuluvat niin oppiaineen tavoitteet kuin laaja-alaisetkin tavoitteet. Näiden tavoitteiden avulla voidaan myös kertoa pelaajalle hänen tavoitteensa. Kun tietää mitä

odotetaan oppivan, on oppiminen tehokkaampaa ja mielekkäämpää (Uusikylä & Atjonen 2005, 71—73).

Suunnittelupohjassa on pyritty käyttämään MDA-kehiksen ajattelua siitä, että pelin kokemuslähtöistä suunnittelua varten on hyvä ajatella peliä pelaajan perspektiivistä (Hunicke ym. 2004, 2). Tätä perspektiiviä varten on hyvä määrittellä pelaaja, joka peliä tarkastelee. Siksi dokumentissa on oma osa-alueensa kohderyhmälle. Kohderyhmän määrittelyn avulla aikaisessa vaiheessa voidaan ottaa huomioon pelaajien toiveita (Manninen 2007, 142—143). Pelaajia voidaan myös jakaa karkeasti erilaisiin ryhmiin perustuen siihen, mitä he tykkäävät peleissä tehdä. Pohjaan voidaan pohtia, mille ryhmälle peliä suunnitellaan. Pelin suunnittelijan tulisi myös pyrkiä samaistumaan pelin kohderyhmään ja mikäli kohderyhmä ei oli hänelle ennestään tuttu, tulisi hänen pyrkiä tutustumaan siihen (Schell 2010, 99). Aikainen kohderyhmän määrittely antaa myös enemmän aikaa tämän tekemiseen.

Pelisuunnitteluun, kuten kaikkeen suunnitteluun yleisesti, liittyy aina erilaisia rajoitteita (Kultima & Alha 2011, 251). Tätä varten pohjaan on otettu mukaan oma osa-alueensa näiden rajoitteiden pohdiskeluun. Kun projektiin liittyvät rajoitteet havaitaan ja määritellään jo alussa, ohjaavat ne koko pelin suunnittelua haluttuun suuntaan (Davis 2019).

Pelisuunnittelijan tulisi olla kaikkein kiinnostunein pelin tuottamasta kokemuksesta pelaajalle (Schell 2010, 10). Tätä varten tulisi pohtia, mikä on se kokemus, jota pelillä pyritään tuottamaan. Sen sijaan, että kuvailtaisiin pelin tavoitteen olevan vain hauska, tulisi pyrkiä siirtymään suurempaan käsitteistöön, jolla kuvailla pelaajalle luotuja kokemuksia esimerkiksi haaste, toveruus tai löytäminen (Hunicke ym. 2004, 2—3). Kokemuksen pohtimisella pyritään myös noudattamaan MDA-kehiksen mukaista ajattelua. Kokemuksen on tässä suunnittelupohjassa tarkoitus vastata kyseisen kehiksen osa-alueetta es-tetiikka.

Pelin kokemuksen rakentajana toimii erityisesti pelin mekaniikat. Ne luovat käyttäytymismalleja, jotka taas ilmenevät pelaajalle pelin tuomana kokemukseksi. Vaikka pelin mekaniikat muuttuisivat kehityksen edetessä, on niiden tunnistaminen varhaisessa vaiheessa tärkeää. Niiden avulla suunnittelija voi

tehdä yhteenvedon pelin toiminnoista. (Salen & Zimmerman 2004, 317.) Tästä syystä suunnittelupohjaan on otettu mukaan osa-alue, johon suunnittelija kirjaa ylös pelin ydinmekaniikat.

Pelin tarinaa käsittelevä dokumentaatio voi sisältää erilaisia elementtejä, kuten yhden lauseen tiivistelmä, tarinan integraatio ja tarinan keskeiset elementit (Heussner, Finley, Hepler, Lemay 2015, 38). Suunnittelupohjan tarinaosuuteen on tarkoitus kirjata tällaiset lyhyet kuvaukset koskien pelin tarinaa ja sen kerrontatapaa. Mukaan voidaan myös liittää kuvausta koskien pelin tarinan interaktiivisuutta, joka voidaan tehdä esimerkiksi Lebowitzin ja Klugin (2011, 121) tarinan interaktiivisuutta kuvaavilla luokilla.

Pelin kuvaus -osa-alueen on tarkoitus toimia lyhyenä yhteenvetona pelistä. Kuvaus sisältäisi lyhyesti pelin ydinajatukset ja peliä parhaiten kuvaavat seikat sekä erityispiirteet (Manninen 2007, 139—140). Kuvauksen sisältö on hyvin vapaamuotoinen, mutta sen tulisi olla mahdollisimman lyhyt ja selkeä. Lukijalle tulisi muodostua sen kautta yksinkertainen ja selkeä kuva siitä, millaista peliä ollaan tekemässä.

5.2 Järjestys

Vaikka suunnittelija tekee itse päätöksen siitä, missä järjestyksessä hän täyttää ja pohtii suunnittelupohjan osa-alueet, on dokumentissa mukana suositus siitä, missä järjestyksessä pohjan osa-alueet voidaan täyttää. Tämä suositus voi toimia apuna, mikäli pelillä ei ole vielä lainkaan alkuideaa ja suunnittelijalla on vaikeuksia päästä alkuun.

Suositteltu järjestys on:

1. Vuosiluokka
2. Oppiaine
3. Pedagogiset tavoitteet
4. Kohderyhmä
5. Rajoitukset
6. Kokemus
7. Mekaniikat
8. Tarina
9. Pelin kuvaus

Suunnittelun alussa asetetaan erilaiset pedagogiikkaan liittyvät osa-alueet. Ensin merkitään lyhyesti vuosiluokka ja oppiaine. Nämä osa-alueet eivät vaadi paljoa kirjoittamista, mutta ohjaavat paljon muuta suunnittelua, joten niiden määrittely on alkuun tärkeää. Vuosiluokka määrittelee paljon, millaisesta kohderyhmästä puhutaan ja se tuo erilaisia rajoitteita. Oppiaine ja vuosiluokka molemmat määrittelevät, millaisia tavoitteita on tarjolla opetussuunnitelmassa.

Kolmanneksi määritellään tavoitteet. Tavoitteet ovat suunnittelupohjan alkupäässä, jotta alkuun olisi pohdittu, mitä pelin tulisi pyrkiä opettamaan. Tällöin pelin koko suunnittelussa voidaan pyrkiä ottamaan opetuksen tavoite jo alusta alkaen. Uusikylä & Atjonen (2005, 71—73) suosittelevat ensin tavoitteen asettamista, jonka jälkeen valittaisiin tämän toteuttamiselle sopiva oppiaine. Pohjan suositellussa järjestyksessä on kuitenkin asetettu oppiaineen määrittely ennen tavoitteiden määrittelyä. Maailmanlaajuisesti yleisin oppiaineen jakaa on oppiainejakoinen opetussuunnitelma (Uusikylä & Atjonen 2005,89). Näin tekee myös Suomen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Eri vuosiluokilla on eri oppiaineille omat tavoitteensa. Suunnittelupohjassa oppiaineen valitseminen on ensin. Tämä perustuu ajatukseen, että on helpompaa ensin valita vuosiluokka ja oppiaine ja tämän jälkeen tutkia näille kuuluvia tavoitteita. Tämän on tarkoitus helpottaa, mikäli peruskouluun liittyvä pedagogiikka ei ole ennestään kovinkaan tuttua. Uusikylän ja Atjosen menetelmä olisi todennäköisesti parempi, mikäli käsiteltäisiin monialaisia tavoitteita, joita käsitellään monessa eri oppiaineessa.

Tästä eteenpäin pohja käsittelee pelisuunnittelulle perinteisempiä aiheita. Järjestyksen suunnittelussa olen pyrkinyt ottamaan huomioon MDA-kehiksen etenemällä pelaajan kokemuksesta kohti mekaniikkoja. Hunicken ym. (2004, 2) mukaan tämä auttaa suunnittelemaan pelejä enemmän kokemuskokemuksellisesti kuin ominaisuuskokemuksellisesti.

Tästä syystä ennen varsinaista pelin suunnittelua on järjestyksessä ensin kohderyhmän pohtiminen. Kun pelin kohderyhmä ja sen toiveet ovat tiedossa, voidaan loput suunnittelusta kohdentaa näiden toiveiden toteuttamiselle (Manninen 2007, 142—143). Tällöin on hyvä määritellä kohderyhmä ja pohtia sen mukana tulevia toiveita. Kohderyhmän jälkeen on suunnittelupohjassa rajoitteet. Rajoitteita on hyviä pohtia hyvin aikaisessa vaiheessa. Kultiman ja Alhan

(2011, 251) mukaan pelien suunnittelun lähtökohtana onkin usein erilaiset rajoitteet, jotka ohjaavat pelin toteutusta. Tässä pohjassa sitä kuitenkin suositellaan vasta pedagogisten tavoitteiden ja kohderyhmän pohtimisen jälkeen. Tämä on tehty siksi, koska tavoitteet ja kohderyhmä voi tuoda mahdollisesti omia rajoitteita, kuten pelaajan aikaisemman taitotason. Rajoitteet on hyvä pohtia kuitenkin myös ennen varsinaista pelin suunnittelua, koska tällöin ne voidaan pyrkiä ottamaan huomioon, kun aletaan pohtia, mitä on käytännössä mahdollista toteuttaa.

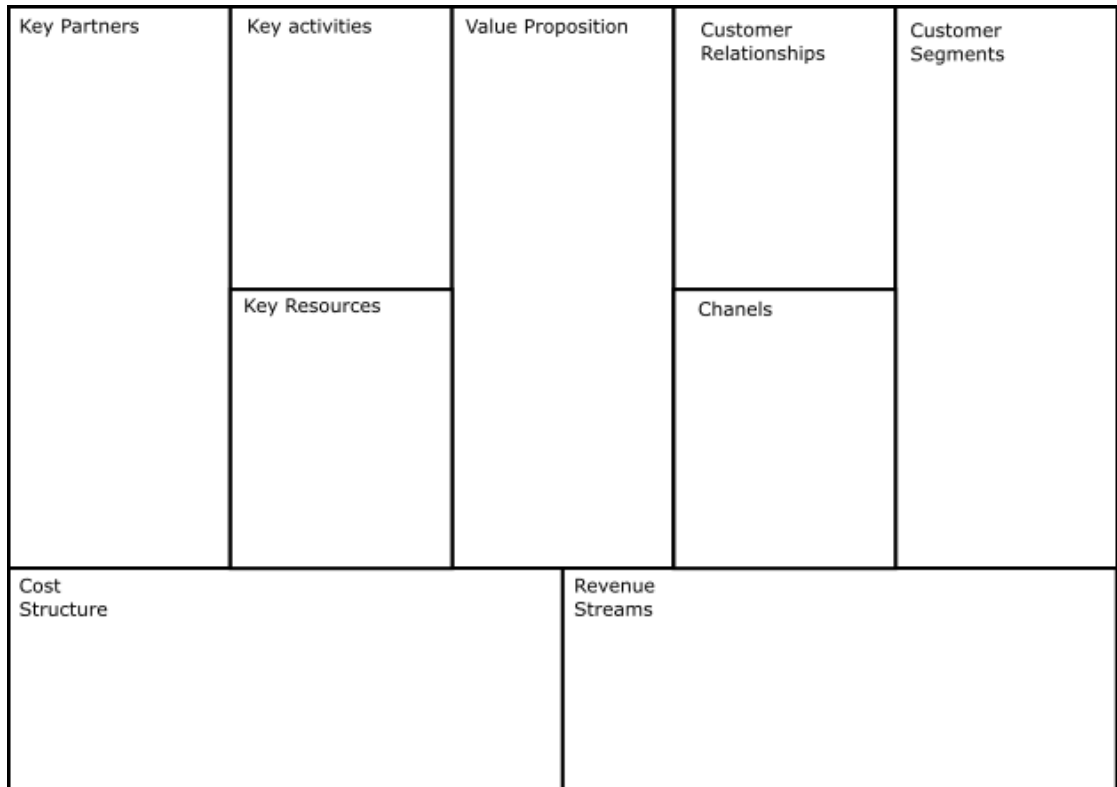
Loput suunnittelupohjasta on itse varsinaisen pelin suunnittelua. Kun edellä olevat asiat on määritelty, voidaan niiden esittämiä toiveita ja rajoitteita pyrkiä ottamaan huomioon pelin suunnittelussa. Pyritään suunnittelemaan peliä, joka on mahdollista toteuttaa asetetuissa rajoitteissa, pyritään täyttämään kohderyhmän toiveita ja täyttämään asetetut opetuksen tavoitteet.

Pelisuunnittelu lähtee suunnittelupohjassa liikkeelle pohtimalla kokemusta ja edeten siitä kohti sitä, mistä peli rakentuu. Tällöin voidaan lähteä liikkeelle siitä, millaista kokemusta pelaajalle pyritään tarjoamaan ja tämän jälkeen pohtia millaisella pelillä tähän pyritään. Kokemuksen tärkeänä luojana on pelin mekaniikat (Salen & Zimmerman 2004, 317). Tästä syystä mekaniikat ovat osa-alueena heti kokemuksen jälkeen. Tarinan suunnittelu on jätetty pohjassa mekaniikkojen jälkeen. Salen & Zimmermanın (2004, 317) mukaan liiaksi pelin narratiiviin keskittyminen voi viedä liikaa suunnittelijoiden huomiota pelin ydinmekaniikoista ja kokemuksesta.

Viimeisenä osa-alueena on pelin kuvaus. Tämä on viimeisenä osa-alueena, koska kuvaus on tavallaan tiivistelmä kaikista aiemmista osa-alueista ja se kerää yhteen niiden ajatukset yhdeksi kokonaisuudeksi. Tämä on todennäköisesti helpompaa lopuksi, kun on selkeämpää, mistä kaikesta peli rakentuu.

5.3 Ulkoasu ja asettelu

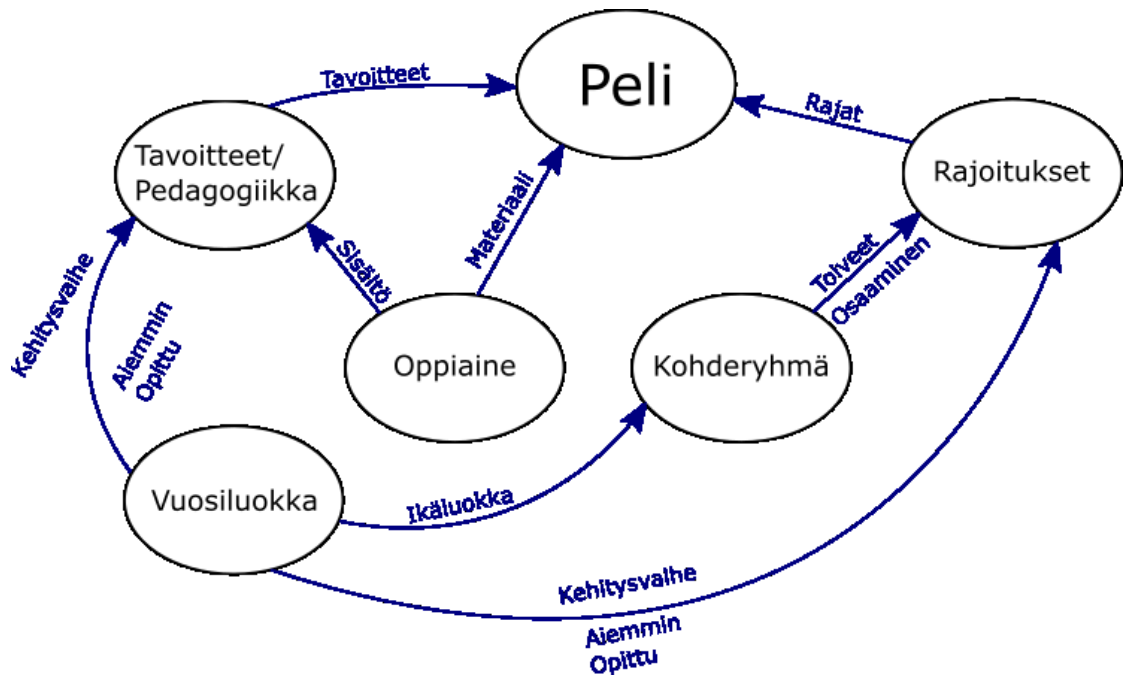
Suunnittelupohjan ulkoasussa ja asettelussa on käytetty mallina Osterwalderin ja Pigneurin kehittämää Business Model Canvas -työkalua, joka on nähtävissä kuvassa 5.



Kuva 5 The Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010, 44)

Business Model Canvas -konseptin on tarkoitus antaa työkaluja erilaisten liiketoimintamallien kuvailuun ja ajatteluun. Se antaa myös yhteisen kielen, jonka avulla pystyy paremmin haastamaan muiden liiketoimintamallien oletuksia ja innovaatioita. BMC jakaantuu yhdeksään eri osa-alueeseen: asiakaskohderyhmät, tuotteen arvo, jakelu, asiakassuhteet, ansaintamallit, resurssit, toiminnot, kumppanuudet ja kustannusrakenne. Nämä yhdeksän osa-alueetta kattavat yrityksen neljä tärkeintä osa-alueetta: asiakkaat, tarjouksen, infrastruktuurin ja taloudellisen kannattavuuden. (Osterwalder & Pigneur 2010, 15—17.) BMC-työkalussa eri osa-alueet, jotka ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, on aseteltu vierekkäin. Tätä samaa on pyritty tuomaan suunnittelupohjan asetteluun.

Ulkoasun suunnittelun aluksi on käyty läpi, mitä erilaista sisältöä suunnittelun eri osa-alueet tuovat toisiin osa-alueisiin. Kuva 6 on tämän ajatteluprosessin yhteydessä tehty käsitekartta. Vaikka lopulta voisi ajatella kaikkien osa-alueiden vaikuttavan toisiinsa, tämä voi olla ajatuksena liian monimutkainen. Tämän takia pohjan suunnittelussa on päädytty rajaamaan vaikuttajat niihin, mitkä ovat isoimmassa roolissa eri osa-alueiden välillä.



Kuva 6 Työn suunnittelussa tehty käsittekartta

Kun lopulta oli päätetty, mitkä osa-alueet ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, aseteltiin osa-alueet suunnittelupohjalle niin, että osa-alueet, joiden välillä oli yhteyksiä, ovat pohjalla myös yhteydessä toisiinsa. Tämä vaihe on nähtävissä kuvassa 7.

Tavoitteet	Vuosiluokka	Rajoitteet
	Oppiaine	
	Kohderyhmä	
Peli		

Kuva 7 Suunnittelupohja prototyyppi 1

Tämän jälkeen on jaettu myös peli-osa-alue kokemus-, mekaniikka-, pelin kuvaus- ja tarina/ulkoasu/ääni-osa-alueisiin. Näiden välillä olevat viivat on merkattu tarkoituksella katkoviivalla. Tällä on pyritty tuomaan esille näiden osa-alueiden vahvaa yhteyttä toisiinsa, koska ne kaikki ovat osa varsinaisen pelin

suunnittelua. Tämä vaihe on nähtävissä kuvassa 8. Myöhemmin ulkoasu ja ääni on poistettu kokonaan pohjasta.

Tavoitteet	Vuosiluokka	Rajoitukset
	Oppiaine	
	Kohderyhmä	
	Kokemus	
Mekaniikat	Pelin kuvaus	Tarina/ulkoasu/äänet

Kuva 8 Suunnittelupohja prototyyppi 2

5.4 Käyttöohjeet

Suunnittelupohjan käyttöä varten on tehty kahdet ohjeet. Nämä molemmat ohjeet käsittelevät yksi kerrallaan sitä, mitä eri osa-alueisiin tulisi täyttää. Toinen näistä on tarkoitettu nopeasti luettavaksi, mikäli pohjan käyttäjä ei tarvitse yksityiskohtaista ohjeistusta tai ei halua lukea pitkiä ohjeita.

Pitkä ohje on useamman sivun mittainen ohje, jossa avataan eri osa-alueisiin kirjoitettavia asioita enemmän. Näissä ohjeissa avataan erilaisia käsitteitä ja tarjotaan myös esimerkkejä. Tätä ohjetta voi käyttää apuna, mikäli pohjassa olevat osa-alueet eivät ole ennestään tuttuja. Tähän ohjeeseen on myös lisätty viitteet ja lähteet, jolloin pohjan käyttäjä voi halutessaan etsiä lähteistä aiheeseen liittyvää lisätietoa.

Lyhyt ohje, joka on kuvassa 9, on kirjoitettu suoraan suunnittelupohjaan. Jokaisessa osa-alueessa on tiivistetysti ohjeet mitä kyseiseen osa-alueeseen tulisi kirjoittaa. Ohjeet ovat hyvin suppeat, eikä siinä ilmenneitä käsitteitä avata,

eikä välttämättä tarjota esimerkkejä. Lyhyttä ohjetta voi myös käyttää nopeana muistilistana siitä, mitä pitkässä ohjeessa eri osa-alueista sanottiin.

<p>3. Pedagogiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelille asetetut opetukseen liittyvät tavoitteet - Tavoite ohjaa suunnittelua antamalla sille päämäärän, mihin pelin tulisi pyrkiä. - Jokaisella oppiaineella on jokaiselle vuosiluokalle omat tavoitteensa. - Oppiaineiden omien tavoitteiden lisäksi on myös laaja-alaisia tavoitteita, joita voidaan käsitellä useassa eri oppiaineessa. - Oppiaineiden tavoitteet löytyvät Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista (OPS 2014, nämä löytyvät sivuilta 98-442). OPS löytyy Opetushallituksen sivuilta www.oph.fi 	<p>1. Vuosiluokka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vuosiluokka/vuosiluokat joille peli on suunnattu. <p>2. Oppiaine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppiaineet tai oppiaine, jota peli käsittelee. <p>4. Kohderyhmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erilaisia jakoja pelaajista on jakaa pelaajat erilaisiin tyyppeihin, kuten sosiaalisiin, tutkijoihin, saavuttajiin ja kilpailijoihin. - Kohderyhmän mieltymyksiä. Mistä he pelissä pitävät ja mistä eivät? <p>6. Kokemus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kokemus, joka pelaajalle syntyy peliä pelatessa - Pelin luomaan kokemukseen vaikuttavat pelaajan jatkuvat toiminnot. - Peleillä ei ole yhtä tiettyä kokemusta, vaan jokainen peli on oma erityinen kokemuksensa. - Tulisi kuvailla monipuolisemmin kuin vain sanalla "hauska" 	<p>5. Rajoitukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rajoitteet voivat olla tekijöiden itse valitsemia (tietty teema, ohjelmointikieli, suunnittelufilosofia) tai heistä riippumattomia esteitä (budjetti, tiimin koko). - Opetuspelin rajoitteena on hyvä ottaa huomioon esim. oppilaiden aiemmin oppimat asiat. - Koska rajoitteet määrittävät sitä mitä voidaan toteuttaa, ohjaavat ne suunnittelua.
<p>7. Ydinmekaniikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaajan toimintoja peleissä, kuten hyppääminen ja liikkuminen Super Mariossa tai korottaminen ja luovuttaminen Pokerissa. - Mekaniikat muodostavat dynaamisia malleja, kuten esteen ylittäminen Super Mariossa ja bluffaaminen pokerissa. - Ydinmekaniikat ovat toimintoja, joita pelaaja toteuttaa pelissä jatkuvasti. - Ydinmekaniikat ovat tärkeitä kokemuksen syntymisessä. 	<p>9. Pelin kuvaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lyhyt kuvaus pelistä, johon on tiivistetty pelin avainideat ja se, miten peli kuvaillaan lyhyesti. - Avainideat ovat pelin erityispiirteet ja ydinominaisuudet. Niiden tulee olla mahdollisimman yksiselitteisiä ja selkeitä, jotta lukija ymmärtää ne. 	<p>8. Tarina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lyhyt kuvaus pelin tarinasta. Yhden lauseen kuvaus ja keskeisimmät elementit. - Kuinka interaktiivinen pelin tarina on? Miten paljon pelaaja voi vaikuttaa toiminnallaan tarinan kulkuun? - Miten pelin tarina kerrotaan pelaajalle? Kerrotaanko se esim. välinäytöksinä vai pelimaailmasta löytyvillä ääniviesteillä?

Kuva 9 Lyhyt ohje suunnittelupohjan käyttöön

Käyttöohjeiden lisäksi on myös esimerkkipeli, joka on täytetty valmiilla vastauksilla. Tämä on kuvassa 10. Esimerkki käsittelee ala-asteen 1 — 2 luokan oppilaille suunnattua peliä äidinkielen oppiaineeseen, jonka tarkoitus on innostaa oppilaita leikkimään tarinoilla. Tämän esimerkkipelin on tarkoitus toimia apuna, mikäli käyttäjälle jää ohjeista huolimatta epäselväksi mitä eri osa-alueisiin tulisi täyttää.

<p>3. Pedagogiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohjata ja innostaa oppilasta lukutaidon oppimisessa ja tekstin ymmärtämisen taitojen harjoittelussa sekä auttaa häntä tarkkailemaan omaa lukemista - Tutkia kieltä leikinomaisesti 	<p>1. Vuosiluokka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.-2. luokka <p>2. Oppiaine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Äidinkieli ja kirjallisuus <p>4. Kohderyhmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 – 8 -vuotiaita lapsia - Ei paljoa kokemusta kirjottamisesta tai lukemisesta - Tykkäävät huumorista - Pitävät hassuista tarinoista - Tykkäävät tutkimisesta ja kokeilusta <p>6. Kokemus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaaja tuntee keksivänsä hauskoja tarinoita. - Kirjoittamalla hauskoja tarinoita saa aikaan huumoria. - Kokemus siitä, että kielellä ja sanoilla voi leikkiä 	<p>5. Rajoitukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peliä tulee kyetä pelaamaan ilman ääniä. - Alustana tabletti/puhelin - Pelaajien lukunopeus on vaihtelevaa. - Pieni kehitystiimi (3hlö)
<p>7. Ydinmekaniikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaaja täydentää tarinasta puuttuvat lauseet valitsemalla annetuista sanoista haluamansa. - Peli toteuttaa pelaajan valinnat näyttämällä tapahtumat visuaalisesti. 	<p>9. Pelin kuvaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaaja selaa eteenpäin satukirjaa, jossa on puuttuvia sanoja. Pelaaja täydentää lauseet valitsemalla haluamansa sanan hänelle annetuista vaihtoehdoista. Peli näyttää visuaalisesti tämän jälkeen, miltä pelaajan tarina näyttää. Pelin tarkoitus on innostaa lukemaan ja leikkimään tekstillä. 	<p>8. Tarina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satumaailma on revitty palasiksi, ja pelaaja on kutsuttu korjaamaan sekaisin menneet tarinat. - Pelin tarinaa kerrotaan lauseissa, joita pelaajan tulee täydentää, sekä näiden täydennettyjen lauseiden visualisoinnilla.

Kuva 10 Esimerkki suunnittelupohjan käytöstä

6 YHTEENVETO

Työssä tapahtui paljon muutoksia sen kehittämisen aikana. Tämä oli odotettavissa, sillä minulla ei ollut aiempaa kokemusta suunnitteluun tarkoitettujen apuvälineiden kehittämisestä. Erityisesti työn mittakaava pieneni paljon kehityksen aikana. Alkuun olin ajatellut tekeväni pohjan kokonaiselle opetuspelin suunnitteludokumentille ohjeineen ja käsitteineen. Tämä osoittautui jo hyvin alussa aivan liian laajaksi tehtäväksi, joten päätin pienentää suunnittelupohjan vain tiivistelmäksi suunnittelun alkupäähän.

Työn tekeminen oli isolta osin teorian keräämistä ja sen hyödyntämisen pohtimista. Opetuksen- ja pelisuunnitteluun liittyvää materiaalia ja teoriaa löytyy paljon ja vaikka niihin liiittyikin erilaisia aiheita, jotka tulee ottaa huomioon, ei niihin löydy mitään yhtä tiettyä standardia, miten ne tulisi toteuttaa. Tällöin tehtäväkseni jäi yrittää tutustua molempiin mahdollisimman hyvin ja yrittää punnita, mitä otan mukaan omaan suunnittelupohjaani ja mitä jätän pois. Suunnittelupohjasta syntyi kehittämisensä aikana erilaisia versioita, jotka muuttuivat kokeilun ja teorian keräämisen myötä. Ajoittain aikaa saattoi kulua johonkin aiheeseen perehtymiseen, jota ei lopulliseen suunnittelupohjaan tullut. Tällaisia olivat muun muassa alustava tuotantosuunnitelma ja arviointi.

Isoin muutos suunnittelupohjassa tapahtui lopulta, kun otin malliksi Business Model Canvas -työkalun. Tällöin suunnittelupohja muuttui enemmänkin suunnitteluprosessin apuvälineeksi kuin vain sen dokumentoinnin alustaksi. Tämä olikin se mitä olin työltäni enemmän toivonut.

Suunnittelupohjan ulkoasu pyrkii auttamaan suunnittelijan näkemään pelisuunnittelun enemmänkin kokonaisuutena, kuin lineaarisena suunnitteludokumenttina. Siinä on myös avattu lyhyesti siihen liittyviä opettamiseen ja pelisuunnitteluun liittyviä käsitteitä. Näiden käsitteiden avaamisessa jouduin pohtimaan paljon sitä, miten paljon syvennyn kuhunkin käsitteeseen. Halusin pitää pohjan käyttäjälle annetun materiaalin lyhyenä ja tiiviinä, jotta hän ei jättäisi sitä lukematta koettuaan sen liian pitkäksi.

Jatkokehityksenä pohja kaipaisi pitkäaikaista testaamista. Tämän avulla voitaisiin havaita, mitkä pohjaan mukaan otetut suunnittelun osa-alueet osoittautuivat hyödyllisiksi ja mitkä turhiksi, sekä mitä osa-alueita tulisi kokeilla ottaa pohjaan mukaan. Työn perusteella voisi myös tehdä suunnittelupohjia muillekin asteille kuin peruskouluun, esimerkiksi varhaiskasvatukseen. Pohjan rinnalle voisi myös tehdä alun perin ajatuksena olleen kokonaista opetuspelisuunnitteludokumenttia varten olevan pohjan. Siihen voisi sisällyttää enemmän suunnitteluun liittyviä osa-alueita ja avata niiden käsitteitä. Myös pohjassa olevia käsitteitä voisi avata laajemmassa dokumentissa enemmän.

LÄHTEET

Baldwin, M. 2005. Game Design Document Outline Version 0.1(draft) October 10, 2005. Word-dokumentti. Saatavissa:

<https://www.kth.se/social/files/581afc07f276545fe24dbde2/BaldwinGameDesignDocumentTemplate.doc> [viitattu 25.7.2019].

Bartle, R. 1996. Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs.

PDF-dokumentti. Saatavissa: www.arise.mae.usp.br/wp-content/uploads/2018/03/Bartle-player-types.pdf [viitattu 27.5.2019].

Davis, M. 2019. Into the Breach Design Postmortem. Youtube-video.

Saatavissa: https://www.youtube.com/watch?v=s_I07lq_2XM [viitattu 26.8.2019].

Heussner, T., Finley, T-K., Hepler, J-B., Lemay, A. 2015. The Game Narrative Toolbox. Massachusetts: Focal Press.

Hunicke, R., LeBlanc, M., Zubek, R. 2004. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. PDF-dokumentti. Saatavissa:

<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf> [viitattu 29.5.2019].

Jyrhämä, R. & Hellström, M. & Uusikylä, K. & Kansanen, P. 2016. Opettajan didaktiikka. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kari, J. 1994. Kasvatus- ja opetustavoitteet. Teoksessa Kari J. (toim.)

Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva: WSOY, 66-100.

Kultima, A. & Alha, K. 2011. Game Design Constraints. Teoksessa Kultima, A.

& Alha, K. (toim.) Changing Faces of Game Innovation GaIn and GIIP Research Project Report. Tampere: Tampereen yliopisto, 249–256.

Lebowitz, J & Klug, C. 2011. Interactive Storytelling for Video Games A

Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories.

Yhdysvallat: Elsevier.

Manninen, T. 2007. Pelisuunnittelijan käsikirja Ideasta eteenpäin. Oulu:

Kustannus Oy Rajalla.

Opetushallitus. s.a. Perusopetuksen opetussuunnitelman ydinasiat. Internet-

artikkeli. Saatavissa: [https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-](https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-ydinasiat)

[tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-ydinasiat](https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-ydinasiat) [viitattu 19.11.2020]

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Neljäs painos. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf [viitattu 9.11.2020].

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. 2010. Business Model Generation. Yhdysvallat: John Wiley & Sons.

Rouse, R. 2005. Game Design Theory & Practice. Toinen painos. USA: Wordware Publishing.

Schell, J. 2010. The Art of Game Design. USA: Elsevier Inc.

Salen, K. Zimmerman, E. 2004. Rules of Play Game Design Fundamentals. USA: Massachusetts Institute of Technology.

Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta 28.6.2012/422.

Uusikylä, K., Atjonen, P. 2005. Didaktiikan perusteet. 3., uudistettu painos. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

KUVALUETTELO

Kuva 1. Pelisuunnittelun rajoitteiden akseli (Kultima & Alha 2011, 253)

Kuva 2. Suunnittelijan ja pelaajan perspektiivit (Hunicke ym. 2004, 2)

Kuva 3. Kiinnostus kuvaaja (Bartle 1996, 7)

Kuva 4. Pelin interaktiivisuus kuvaaja

Kuva 5. The Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010, 44)

Kuva 6. Työn suunnittelussa tehty käsitekartta

Kuva 7. Suunnittelupohja prototyyppi 1

Kuva 8. Suunnittelupohja prototyyppi 2

Kuva 9. Lyhyt ohje suunnittelupohjan käyttöön

Kuva 10. Esimerkki suunnittelupohjan käytöstä

Liite 1

<p>3. Pedagogiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelille asetetut opetukseen liittyvät tavoitteet. - Tavoite ohjaa suunnittelua antamalla sille päämäärän, mihin pelin tulisi pyrkiä. - Jokaisella oppiaineella on jokaiselle vuosiluokalle omat tavoitteensa. - Oppiaineiden omien tavoitteiden lisäksi on myös laaja-alaisia tavoitteita, joita voidaan käsitellä useassa eri oppiaineessa. - Oppiaineiden tavoitteet löytyvät Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista (OPS 2014, nämä löytyvät sivuilta 98-442). OPS löytyy Opetushallituksen sivuilta www.oph.fi 	<p>1. Vuosiluokka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vuosiluokka/vuosiluokat joille peli on suunnattu. <p>2. Oppiaine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppiaineet tai oppiaine, jota peli käsittelee. <p>4. Kohderyhmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erilaisia jakoja pelaajista on jakaa pelaajat erilaisiin tyyppeihin, kuten sosiaalisiin, tutkijoihin, saavuttajiin ja kilpailijoihin. - Kohderyhmän mieltymyksiä. Mistä he pelissä pitävät ja mistä eivät? <p>6. Kokemus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kokemus, joka pelaajalle syntyy peliä pelatessa - Pelin luomaan kokemukseen vaikuttavat pelaajan jatkuvat toiminnot. - Peleillä ei ole yhtä tiettyä kokemusta, vaan jokainen peli on oma erityinen kokemuksensa. - Tulisi kuvailla monipuolisemmin kuin vain sanalla "hauska" 	<p>5. Rajoitukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rajoitteet voivat olla tekijöiden itse valitsemia (tietty teema, ohjelmointikieli, suunnittelufilosofia) tai heistä riippumattomia esteitä (budjetti, tiimin koko). - Opetuspelin rajoitteena on hyvä ottaa huomioon esim. oppilaiden aiemmin oppimat asiat. - Koska rajoitteet määrittävät sitä mitä voidaan toteuttaa, ohjaavat ne suunnittelua.
<p>7. Ydinmekaniikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaajan toimintoja peleissä, kuten hyppääminen ja liikkuminen Super Mariossa tai korottaminen ja luovuttaminen Pokerissa. - Mekaniikat muodostavat dynaamisia malleja, kuten esteen ylittäminen Super Mariossa ja bluffaaminen pokerissa. - Ydinmekaniikat ovat toimintoja, joita pelaaja toteuttaa pelissä jatkuvasti. - Ydinmekaniikat ovat tärkeitä kokemuksen syntymisessä. 	<p>9. Pelin kuvaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lyhyt kuvaus pelistä, johon on tiivistetty pelin avainideat ja se, miten peli kuvaillaan lyhyesti. - Avainideat ovat pelin erityispiirteet ja ydinominaisuudet. Niiden tulee olla mahdollisimman yksiselitteisiä ja selkeitä, jotta lukija ymmärtää ne. 	<p>8. Tarina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lyhyt kuvaus pelin tarinasta. Yhden lauseen kuvaus ja keskeisimmät elementit. - Kuinka interaktiivinen pelin tarina on? Miten paljon pelaaja voi vaikuttaa toiminnallaan tarinan kulkuun? - Miten pelin tarina kerrotaan pelaajalle? Kerrotaanko se esim. välinäytöksinä vai pelimaailmasta löytyvillä ääniviesteillä?

Liite 2

<p>3. Pedagogiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohjata ja innostaa oppilasta lukutaidon oppimisessa ja tekstin ymmärtämisen taitojen harjoittelussa sekä auttaa häntä tarkkailemaan omaa lukemista - Tutkia kieltä leikinomaisesti 	<p>1. Vuosiluokka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.-2. luokka <p>2. Oppiaine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Äidinkieli ja kirjallisuus <p>4. Kohderyhmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 – 8 -vuotiaita lapsia - Ei paljoa kokemusta kirjottamisesta tai lukemisesta - Tykkäävät huumorista - Pitävät hassuista tarinoista - Tykkäävät tutkimisesta ja kokeilusta <p>6. Kokemus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaaja tuntee keksivänsä hauskoja tarinoita. - Kirjoittamalla hauskoja tarinoita saa aikaan huumoria. - Kokemus siitä, että kielellä ja sanoilla voi leikkiä 	<p>5. Rajoitukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peliä tulee kyetä pelaamaan ilman ääniä. - Alustana tabletti/puhelin - Pelaajien lukunopeus on vaihtelevaa. - Pieni kehitystiimi (3hlö)
<p>7. Ydinmekaniikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaaja täydentää tarinasta puuttuvat lauseet valitsemalla annetuista sanoista haluamansa. - Peli toteuttaa pelaajan valinnat näyttämällä tapahtumat visuaalisesti. 	<p>9. Pelin kuvaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaaja selaa eteenpäin satukirjaa, jossa on puuttuvia sanoja. Pelaaja täydentää lauseet valitsemalla haluamansa sanan hänelle annetuista vaihtoehdoista. Peli näyttää visuaalisesti tämän jälkeen, miltä pelaajan tarina näyttää. Pelin tarkoitus on innostaa lukemaan ja leikkimään tekstillä. 	<p>8. Tarina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satumaaailma on revitty palasiksi, ja pelaaja on kutsuttu korjaamaan sekaisin menneet tarinat. - Pelin tarinaa kerrotaan lauseissa, joita pelaajan tulee täydentää, sekä näiden täydennettyjen lauseiden visualisoinnilla.

Mika Tenokoski TI16s

Käyttöohje

Opetuspelien suunnittelupohjaan

2020



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

SISÄLLYS

1	JÄRJESTYS	3
2	VUOSILUOKKA	3
3	OPPIAINE	3
4	TAVOITTEET	4
5	KOHDERYHMÄ	5
6	RAJOITUKSET	6
7	KOKEMUS	7
8	YDINMEKANIIKAT	7
9	TARINA	8
10	PELIN KUVAUS	9
	LÄHTEET	10

1 JÄRJESTYS

Pelisuunnittelu on harvoin lineaarista, joten suunnittelupohjan osa-alueet voi halutessaan täydentää missä järjestyksessä haluaa. Mikäli pelisuunnittelun aloittaa täysin ilman alkuideaa, on suunnittelupohjan osa-alueet numeroitu. Tämän numeroidun järjestyksen noudattaminen auttaa pääsemään alkuun pelisuunnittelussa.

2 VUOSILUOKKA

Mille vuosiluokille peli on suunnattu?

Vuosiluokan kirjaaminen alkuun on hyvin tärkeää, sillä se vaikuttaa kohderyhmään ja pedagogisiin tavoitteisiin. Nämä vaikuttavat koko pelin muuhun suunnitteluun.

3 OPPIAINE

Mitä oppiaineita/oppiaineita peli käsittelee?

Suomen opetussuunnitelma on oppiainejakoinen ja Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista 2014 löytyy seuraavat oppiaineet:

- äidinkieli ja kirjallisuus
- toinen kotimainen kieli
- vieraat kielet
- matematiikka
- ympäristöoppi
- biologia
- maantieto
- fysiikka
- kemia
- terveystieto
- uskonto
- elämäkatsomustieto
- historia
- yhteiskuntaoppi
- musiikki
- kuvataide
- liikunta

- kotitalous
- oppilaanohjaus

Oppiaineita voidaan valita myös useampi, jolloin puhutaan eri oppiaineiden integroimisesta.

4 TAVOITTEET

Mikä on pelin pedagoginen tavoite/tavoitteet?

Tavoitteiden asettaminen suunnittelun alkuvaiheessa tärkeää, koska tavoitteet ohjaavat suunnittelua, toteutusta sekä toimivat pohjana opetukselle ja arvioinnille (Uusikylä & Atjonen 2005, 71-73). Jokaisella oppiaineella on jokaiselle vuosiluokalle omat tavoitteensa. Vuosiluokkien tavoitteet ja muita ohjeistuksia löytyy Opetussuunnitelman sivuilta 98-442.

Esimerkki:

Opetussuunnitelman sivulta 106. löytyy **suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän tavoitteet vuosiluokilla 1-2**. Sieltä voidaan poimia tavoitteeksi ”T5 tekstien tulkitseminen sisältöalueelta: Ohjata ja innostaa oppilasta lukutaidon oppimisessa ja tekstien ymmärtämisen taidon harjoittelussa sekä auttaa häntä tarkkailemaan omaa lukemistaan”.

Sivulta 107 löytyy kyseisen tavoitteen **sisältöalue S2 Tekstien tulkitseminen:**

Opetellaan lukemaan ja harjoitellaan siinä tarvittavia käsitteitä äänne, kirjain, tavu, sana, virke, lopetusmerkki, otsikko, teksti ja kuva. Tuetaan tekstinymmärtämisen taitoja ja harjoitellaan tekstinymmärtämisen strategioita. Havainnoidaan ja tulkitaan monimuotoisia ympäristön tekstejä, niiden merkityksiä ja rakenteita sekä työskennellään muun muassa kuvien, lastenkirjallisuuden, yksinkertaisten tietotekstien ja mediatekstien parissa. Pohditaan sanojen ja sanontojen merkityksiä sekä sananvalintoja teksteissä ja laajennetaan käsitteivarantoa. Tutustutaan erilaisiin tapoihin ilmaista aikaa, järjestystä ja paikkaa erityisesti kertovissa, kuvaavissa ja ohjaavissa teksteissä sekä opitaan käyttämään kerronnan peruskäsitteitä, kuten päähenkilö, tapahtumapaikka ja -aika ja juoni. Jaetaan lukukokemuksia eri tavoin, keskustellaan tekstien sisällöistä

ja harjoitellaan tekstien kertomista omin sanoin. Harjoitellaan tiedon etsintää tekemällä havaintoja ympäristöstä ja tulkitsemalla kuvia ja kirjoitettuja tekstejä sekä harjoitellaan tiedon kertomista toisille.

Näiden tavoitteiden lisäksi on myös **laaja-alaisia tavoitteita**, joita voidaan käsitellä useassa eri oppiaineessa (OPS 2014 laaja-alaisten kuvaus löytyy sivuilta 20-25). Laaja-alaista tavoitetta voidaan käsitellä usean eri oppiaineen avulla. Esimerkiksi tavoitetta ”oppia ymmärtämään ystävyyden merkitys ihmiselle” voidaan käsitellä äidinkielessä kirjoittamalla aiheesta, musiikissa laulamalla aiheeseen liittyviä lauluja, uskonnon tunnilla perehtymällä Raamatun kertomuksiin ystävyydestä tai historiassa tutkimalla vanhojen merkkihenkilöiden kirjeenvaihtoa ystävien kesken. (Uusikylä & Atjonen 2005, 7.)

Eri oppiaineiden laaja-alaiset tavoitteet vuosiluokittain löytyvät perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista (OPS 2014 nämä löytyvät sivuilta 98-442).

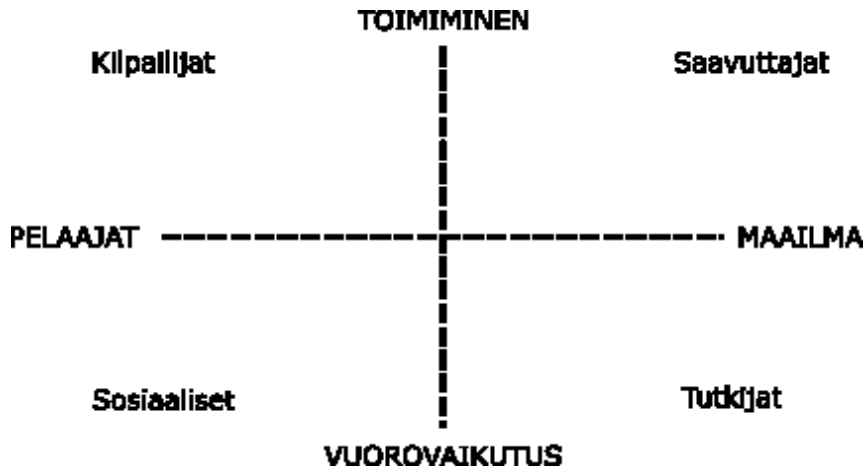
5 KOHDERYHMÄ

Millaisille pelaajille peli on suunnattu ja mitkä ovat heidän toiveensa koskien peliä?

Kohderyhmän määrittelyn tarkoitus on rajata pelin suunnittelun palvelemaan ”asiakkaiden” toiveita ja tarpeita. Kohderyhmän ääntä kuuntelemalla voidaan tarjota todennäköisesti voimakkaampia elämyksiä. (Manninen 2007, 142-143.)

Kohderyhmät peleissä voidaan jakaa esimerkiksi sen perusteella, millaista nautintoa pelaajat etsivät pelistä, kuten huumori, ylpeys saavutuksesta, yllätys, jännitys, ihmetys. Schellin (2011, 112) mukaan näitä erilaisia peleissä nautittavia asioita löytyy paljon erilaisia.

Mukaillen Bartlen (1996, 7) tapaa jakaa pelaajia erilaisiin ryhmiin voidaan jakaa pelaajat kilpailijoihin, saavuttajiin, sosiaalisiin ja tutkijoihin. Näiden eri kiinnostukset voidaan jakaa eri osiin, jotka ovat pelaajat, toimiminen, vuorovaikutus ja maailma. Suhteessa kyseisiin kiinnostuksenkohteisiin pelaajatyypit voidaan asetella tällä tavoin.



Kohderyhmän määrittelyyn ja kuvaamiseen voidaan käyttää esimerkeissä esitettyjä määritelmiä ja menetelmiä tai voidaan keksiä vapaasti oma. Tärkeintä on löytää juuri oman pelin kohderyhmää parhaiten kuvaavat määritteet, joista ilmenee heidän toiveensa peliä kohtaan, jotta heidän toiveiden täyttämiseen voidaan pyrkiä pelin suunnittelussa.

6 RAJOITUKSET

Mitä rajoitteita kyseessä olevan pelin kehitykseen liittyy?

Suunnittelutyön lähtökohtana on usein rajoitteet. Tämä pätee myös pelien suunnittelussa. Koska rajoitteet määrittävät sitä mitä voidaan toteuttaa, se myös ohjaa paljon suunnittelun kulkua. (Kultima & Alha 2011, 251.) Rajoitteet voivat tulla kehittäjiltä itseltään, kuten omat kyvyt tai makuasiat. Toisinaan se taas voi tulla ulkopuolelta, kuten julkaisijan tai kehitysalustan vaatimuksista. Rajoitteet voivat myös olla omista valinnoista syntyviä, kuten pelin tietty teema tai valittu ohjelmointikieli. Jotkut rajoitteet taas ovat kehittäjistä riippumattomia esteitä, kuten budjetti tai tiimin koko. (Kultima & Alha 2011, 253.)

Erilaisia rajoitteita pelille voivat olla:

- Lajityyppi: Pelin lajityypin mukanaan tuomat rajoitteet
- Käytännön rajoitteet: Esimerkiksi tiimin koko, joka rajoittaa minkä kokoista ja millä aikataululla projektia voi odottaa toteutettavaksi
- Henkilökohtaiset mieltymykset: Suunnittelijalle itselleen tärkeitä pelin ominaisuuksia

(Davis 2019.)

7 KOKEMUS

Mikä kokemus pelin tulisi tuottaa pelaajalle?

Pelit pyrkivät tuottamaan pelaajilleen erilaisia kokemuksia, minkä takia pelin suunnittelija on erityisen kiinnostunut pelin tuottamasta kokemuksesta (Schell 2010,10). Pelin luoma kokemus syntyy erityisesti pelin toiminnoista, joita pelaaja toistaa jatkuvasti peliä pelatessaan. Näitä toimintoja kutsutaan pelin ydinmekaniikoiksi. (Salen & Zimmerman 2004, 316-317.)

Kokemuksen kuvailussa on parempi käyttää suurempaa käsitteistöä, kuin vain "hauska" esimerkiksi:

1. Tunne: Peli tunteen luojana.
 2. Fantasia. Peli leikkinä.
 3. Narratiivi: Peli draamana.
 4. Haaste: Peli esteratana.
 5. Toveruus: Peli sosiaalisena verkkona.
 6. Löytäminen: Peli tutkimattomana alueena.
 7. Ilmaisuu: Peli itsensä tutkimisena.
 8. Uppoutuminen: Peli ajankuluna. onko alistuminen hyvä käänös?
- (Hunicke ym. 2004, 2.)

8 YDINMEKANIIKAT

Mitä toimintoja pelaaja toistaa peliä pelatessaan? Mitkä toiminnot luovat pelin kokemuksen?

Ydinmekaniikat ovat toimintoja, joita pelaaja toistaa jatkuvasti peliä pelatessaan. Ne voivat muodostua yhdestä toiminnosta, kuten kilpajuoksussa juokseminen tai tietovisassa vastaaminen tai useasta toiminnosta, kuten Mariossa

hahmon liikkuminen ja hyppääminen tai strategiapeleissä resurssien hallinnasta, yksiköiden liikuttamisesta ja strategiasta. (Salen & Zimmerman 2004, 316-317.)

Mekaniikkojen avulla pelaaja pystyy vaikuttamaan pelin kulkuun. Se luo tunteen, että pelaajan valinnoilla on merkitystä. Mekaniikat luovat käyttäytymismalleja, jotka ilmenevät pelaajalle kokemuksina. On siis tärkeää kehittää ja tunnistaa pelin ydinmekaniikat varhaisessa vaiheessa, vaikka ne muuttuisivatkin pelin kehityksen aikana. (Salen & Zimmerman 2004, 317.)

9 TARINA

Lyhyt kuvaus pelin tarinasta, sen integroinnista ja interaktiivisuudesta.

Suunnitelmaan on hyvä kirjoittaa esimerkiksi yhden lauseen tiivistelmä tarinasta, tarinan keskeiset elementit ja tarinan integraatio. Integraatiolla tarkoitetaan sitä, miten tarinan kerronta on toteutettu pelissä, esimerkiksi onko pelissä äänitallenteita, jotka kertovat pelin maailmasta tai tehtävä systeemi, joka vie tarinaa eteenpäin (Heussner, Finley, Hepler, Lemay 2015,38).

Pelien tarinoita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, että ne eroavat interaktiivisuudessaan perinteisemmistä medioista, kuten kirjoista ja elokuvista (Lebowitz & Klug 2011, 5).

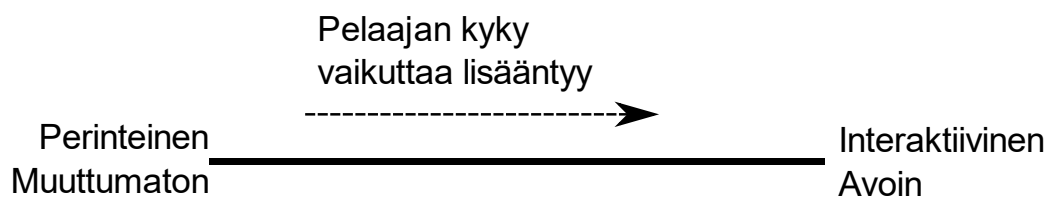
Tarinan interaktiivisuutta voidaan pohtia esimerkiksi seuraavilla luokilla:

Täysin perinteinen tarina: Täysin perinteiset tarinat pysyvät jokaisella katse- tai lukukerralla täsmälleen samanlaisina. Ne eivät sisällä mitään interaktiivista.

Interaktiivinen perinteinen tarina: Tarinaa ei voi muuttaa kovin paljoa. Pelaajalla on kuitenkin jonkin verran vapautta toimia vuorovaikutuksessa pelin hahmojen ja maailman kanssa.

Usean lopun tarina: Lähes identtinen interaktiivisen perinteisen tarinan kanssa, mutta pelaajan on mahdollista saavuttaa tarinalle erilainen loppu vähintään kahdesta eri vaihtoehdosta. Erilaiseen loppuun voidaan päätyä pelaajan tietoisien valintojen kautta tai siihen päädytään automaattisesti pelaajan toimintojen perusteella.

Avoim tarina: Tarinassa on hyvin monimutkaisia haarautumisia. Tarinan haarautuminen ja kehittyminen tapahtuu vähemmän ilmeisemmin, eikä tarina muutu selkeiden valintojen tekemisellä tietyssä pisteessä, vaan pelaajan eri toimintojen perusteella.



10 PELIN KUVAUS

Lyhyt yhteenveto siitä, millaisesta pelistä on kyse.

Pelin kuvauksen on tarkoitus olla lyhyt yhteenveto, josta ilmenee pelin keskeisimmät piirteet. Lukijalle tulee muodostaa selkeä kuva siitä, mistä pelissä on kyse, mitkä seikat kuvaavat sitä parhaiten, mitkä ovat sen erityispiirteet ja mitä pelaaja tekee pelissä. Kuvaus ei saa olla liian rönsyilevä ja idean tulee olla selvästi rajattu. (Manninen 2007, 139-140.)

Kuvauksen on tarkoitus toimia apuvälineenä, jotta kaikki pelin kanssa työskentelevät ovat samalla kartalla siitä, millaista peliä ollaan alkamassa kehittämään ja kun halutaan kuvailla kehitystiimin ulkopuolisille nopeasti, millaista peliä ollaan kehittämässä.

LÄHTEET

Bartle, R. 1996. Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. PDF-dokumentti. Saatavissa: www.arise.mae.usp.br/wp-content/uploads/2018/03/Bartle-player-types.pdf [viitatu 27.5.2019].

Davis, M. 2019. Into the Breach Design Postmortem. Youtube-video. Saatavissa: https://www.youtube.com/watch?v=s_I07lq_2XM [viitattu 26.8.2019].

Heussner, T., Finley, T-K., Hepler, J-B., Lemay, A. 2015. The Game Narrative Toolbox. Massachusetts: Focal Press.

Hunicke, R., LeBlanc, M., Zubek, R. 2004. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf> [viitattu 29.5.2019]

Kultima, A. & Alha, K. 2011. Game Design Constraints. Teoksessa Kultima, A. & Alha, K. (toim.) Changing Faces of Game Innovation Galn and GIIP Research Project Report. Tampere: Tampereen yliopisto, 249–256.

Lebowitz, J & Klug, C. 2011. Interactive Storytelling for Video Games A Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories. Yhdysvallat: Elsevier.

Manninen, T. 2007. Pelisuunnittelijan käsikirja Ideasta eteenpäin. Oulu: Kustannus Oy Rajalla.

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Neljäs painos. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf [viitattu 9.11.2020].

Schell, J. 2010. The Art of Game Design. USA: Elsevier Inc.

Salen, K. Zimmerman, E. 2004. Rules of Play Game Design Fundamentals. USA: Massachusetts Institute of Technology.

Uusikylä, K., Atjonen, P. 2005. Didaktiikan perusteet. 3., uudistettu painos. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.