

Sanna Kontiola

Hilkka Punainen & Susi

Mediakasvatuksellisen iPad-kirjan suunnittelu

Opinnäytetyö

Kevät 2012

Kulttuurin yksikkö

Muotoilun koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Kulttuurin koulutusyksikkö

Koulutusohjelma: Muotoilun koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Graafinen muotoilu

Tekijä: Sanna Kontiola

Työn nimi: Hilikka Punainen & Susi: Mediakasvatuksellisen iPad-kirjan suunnittelu

Ohjaaja: Saija Sillanpää, Anne Kuusela

Vuosi: 2012

Sivumäärä: 67

Liitteiden lukumäärä: 1

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä mediakasvatuksellinen iPad-kirja "Hilikka Punainen & Susi", jota voitaisiin käyttää kirjastoissa, kouluissa ja kotona mediakasvatuksen apuvälineenä. Mediakasvatus ei ole ainoastaan medioiden ja välineiden käyttötaidon opettelu, vaan myös sellaisten turvataitojen opettelu, joiden tarkoituksena on parantaa lasten taitoja selviytyä uhkaavissa tilanteissa ja ohjata heitä turvautumaan luotettaviin aikuisiin. Teoksella on useita mediakasvatuksellisia tasoja. Teoksen avulla voi opettaa suojakeinoja internetin ongelmia vastaan, mutta sillä voi myös esitellä iPadin sekä iBooks Authorin ominaisuuksia.

Tutkimusongelmana oli: "Miten iPad-kirjat ja sovellukset tukevat oppimista ja kasvatasta perinteisestä kirjasta poikkeavilla tavoilla?" Benchmarking-menetelmällä saatiin tulokseksi, että eroavia tekijöitä olivat tietojen päivitettävyyys, erilaisten multimedioiden yhdistämismahdollisuus, vuorovaikutteisuus, mahdollisuus syventää oppimista erilaisten sisäänrakennettujen lisälaitteiden avulla, mahdollisuus lisätä kokemuksellisuutta jatkamalla todellisuudella, tiedonsaannin nopeus sekä mahdollisuus pakata valtavat määrät tietoa pieneen tilaan.

Avainsanat: Punahilkka, iPad, mediakasvatus, Apple, benchmarking, sähköiset kirjat

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Culture and Design

Degree programme: Degree Programme in Design

Specialisation: Graphic Design

Author/s: Sanna Kontiola

Title of thesis: Hilikka Punainen & Susi – Designing an iPad book for media education

Supervisor(s): Saija Sillanpää, Anne Kuusela

Year: 2012

Number of pages: 67

Number of appendices: 1

The aim of the thesis was to make a media educational iPad book called "Hilikka Punainen & Susi". The book can be used as a media educational tool in libraries, schools and at home. Media education is not only about how to use different media, but it is also about giving means to children to manage threatening situations and guiding them to trust reliable adults. The book teaches media education on different levels. It can teach precautions against Internet problems but it can also be used to introduce iPad and iBooks Author.

The research problem was: "How can iPad books and applications support learning and education in different ways than traditional books?" The result was achieved by using benchmarking. The result was that iPad books and applications differ from traditional books by being updatable, by combining different kinds of multimedia, by being interactive, by having a possibility to deepen learning experiences by using inbuilt equipment and by being more experimental by using augmented reality. The fastness of getting information and the possibility to pack enormous amount of knowledge in small package are the also features of iPad.

Keywords: The Little Red Riding Hood, iPad, Apple, benchmarking, electronic books

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	6
KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET	7
1 JOHDANTO	9
1.1 Työn tavoite	10
1.2 Yhteistyökumppani	11
2 IPAD JA SEN KÄYTTÖTUTKIMUKSIA	12
2.1 iPadin haasteita	12
2.2 iPhoneen, iPadin ja MacBook Pron vertailua	13
2.3 Pohdintaa Applen ekosysteemistä	15
2.4 Budiun ja Nielsenin iPadin käyttötutkimukset.....	16
2.4.1 Käyttöasento	17
2.4.2 Sivurakenne	17
2.4.3 Eleet.....	18
2.5 iPadin käyttöliittymän ongelmia	20
2.5.1 Ohjainten vaikea löydettävyys	20
2.5.2 Eleiden vaikea muistettavuus	21
2.5.3 Vahinkoaktivoinnit	22
2.6 Beecherin kanta Budiun ja Nielsenin tutkimuksiin.....	22
2.7 Omat näkökulmani käyttökokemukseen perustuen.....	23
3 MEDIAKASVATUS	26
3.1 Medialukutaito sekä mediataito	27
3.2 Medialukutaidon kehitys ja turvakeinot.....	27
3.3 Kirjastot mediakasvattajina.....	30
3.4 Graafinen suunnittelija mediakasvattajana.....	32

4	IPAD KASVATTAVANA MEDIANA	33
4.1	Tutkimusmenetelmä ja -ongelma	33
4.2	iPad verrattuna perinteiseen kirjaan	35
4.3	App Store.....	35
4.4	Kasvatusta ja opetusta tukevia sovelluksia App Storessa	36
4.5	iBooks	40
4.5.1	ePub-julkaisut.....	40
4.5.2	PDF-julkaisut.....	42
4.5.3	iBooks Author.....	43
4.6	Yhteenveto iPadin sähköisistä kirjoista	45
4.7	Benchmarkingin tulokset	47
4.8	Jatkokehitys ideoita	48
5	PRODUKTIIVINEN OSIO	49
5.1	Hilkka Punainen & Susi -teoksen kehitysprosessi.....	50
5.1.1	Ensimmäinen versio.....	50
5.1.2	Toinen versio.....	52
5.2	Lopullinen versio.....	53
5.2.1	Saadun palautteen vaikutukset teokseen	53
5.2.2	Ongelmia ja mahdollisuuksia	56
5.3	Hilkka Punainen & Susi mediakasvattajana	57
6	YHTEENVETO	60
	LÄHTEET	62
	LIITTEET.....	67

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Hilikka Punaisen & Suden piilotettu ohjainpalkki.....	21
Kuvio 2. Hilikka Punaisen & Suden hakemistosivu.....	45
Kuvio 3. Hilikka Punaisen & Suden ensimmäinen versio.....	51
Kuvio 4. Hilikka Punaisen & Suden toinen versio.....	52
Kuvio 5. Hilikka Punaisen & Suden aloitussivuongelma.....	54
Taulukko 1. Vertailussa iPhone 4S, iPad 3 ja MacBook Pro.....	14
Taulukko 2. Lasten medialukutaidon kehitys.....	28
Taulukko 3. Lasten mediasuhteiden suoja- ja riskitekijöitä.....	29
Taulukko 4. Kilpailija-analyysin ja benchmarkingin erot.....	34
Taulukko 5. ePub, PDF, iBooks Author sekä kirjasovelluksien eroja.....	46

KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET

- Benchmarking** Alkujaan benchmarking tarkoitti sellaisen yleisen mittapuun asettamista, johon muita mittoja suhteutettiin (Karjalainen 2002, 4). Nykyisin sillä tarkoitetaan lähes mitä tahansa vertailevaa arviointia (Karjalainen 2002, 6).
- iPad** iPad on taulutietokone, joka on suunniteltu Applen mukaan muun muassa verkon selaamiseen, sähköpostin lukemiseen ja lähettämiseen, videoiden katseluun, musiikin kuunteluun, pelaamiseen ja sähköisten kirjojen lukemiseen. iPadissa on kosketusnäyttö, jonka avulla käyttäjän ja laitteen välisestä vuorovaikutuksesta tulee fyysistä. (Apple, 2012.)
- Mediakasvatus** Mediakasvatus on kasvatusta ja oppia median parissa. Mediakasvatuksen tavoitteena on tuottaa medialukutaitoisia kansalaisia (Kupiainen & Sintonen 2009, 15). Mediakasvatus on sekä erilaisten medioiden ja välineiden käyttöä, että mediankulutuksen hallintaa ja median huonoilta puolilta suojaamista (Sallmén 2009, 9).
- Medialukutaito** Medialukutaito on kyky "hankkia tietoa, analysoida, tulkita, luoda, ilmaista ja osallistua sekä kykyä kyseenalaistaa, kysyä ja luoda uutta" (Sallmén 2009, 9). Medialukutaidon voidaan katsoa olevan myös mediatekstien vastaanottamista sekä vuorovaikutusta, osallistumista ja omaehtoista kulttuurin tuottamista mediavälineillä (Kupiainen & Sintonen 2009, 15). Medialukutaito ja median käyttötaito ovat Matikaisen (2008, 121) mukaan erillisiä taitoja. Hänen mukaansa medialukutaito on kyky tulkita tekstin lisäksi ääntä, kuvaa ja näiden yhdistelmiä.

Mediataito

Mediataidolla tai mediakompetenssilla tarkoitetaan sekä tiedon vastaanottamista että eri medioiden käyttö- ja soveltamistaitoa. Mediataito on siis laajempi käsite kuin medialukutaito (Herkman 2007, 11). Mediataitoja ovat erilisten medioiden tekninen hallinta, mediasisällön arviointi- ja analysointitaito, taito käyttää erilaisia medioita itseilmaisuuksiin, medioiden käyttäminen vuorovaikutukseen sekä yhteiskunnalliseen osallistumiseen (Herkman 2007, 48).

Taulutietokone

Kannettavaa taulutietokonetta kutsutaan myös tabletiksi (Sanoma, 2012). Taulutietokoneet ovat Sanastokeskus TSK:n (2012) määrittämien mukaan pienikokoisia ja litteitä kannettavia tietokoneita, joissa on kosketukseen reagoiva näyttö sekä mobiilikäyttöön suunniteltu käyttöjärjestelmä.

1 JOHDANTO

Seamk:n graafisten muotoilijoiden lastenkirjaprojekti alkoi syksyllä 2011. Teimme yhteistyötä kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opiskelijoiden kanssa. Aloitimme yhteisillä lasten- ja nuortenkirjallisuusluennoilla, joilla tutustuimme kirjallisuuteen, kuvitukseen sekä kustantajiin. Kurssin päätehtävänä oli luoda uudenlaisia lastenkirjoja kirjastokäyttöön. Näitä lastenkirjoja on esitelty kevään 2012 aikana Layers lastenkirjat -näyttelyissä Vaasan ja Jalasjärven kirjastoissa.

Oma kirjansuunnitteluprojekti lähti käyntiin syksyllä 2011 osana ammattitaitoa syventäviä opintoja. Tutkimuksessani tutkin Punahilkka-kertomuksen taustoja sekä kahden tunnetun kuvittajan Gustave Dorén ja Feodor Rojankovskin Punahilkka kuvituksia. Produktiivisessa osiossa mietin, miten Punahilkkan voisi tuoda nykypäivään sekä kertomuksellisesti että muotoilullisesti. Tälle pohjalle syntyi ”Hilkka Punainen & Susi” kertomuksen runko, alustavat suunnitelmat sähköisistä toiminnoista sekä ensimmäiset kuvitusluonnokset. Teoksen luomisessa olen hyödyntänyt myös käyttöliittymäsuunnittelun, kuvittamisen, kirja- ja lehtitaiton sekä typografian opintoja.

iPad on laitteena ajankohtainen. Sanoma Oy:n (Sanoma 2012) tiedotteen mukaan he arvioimat verkkosivujensa liikennetietojen perusteella, että Suomessa oli joulun 2012 jälkeen yli 150 000 iPadia. Kannettavien taulutietokoneiden eli tablettien kokonaismäärän arveltiin tuolloin olleen yli 170 000. Taulutietokoneet ovat Sanastokeskus TSK:n (2012) määrittelyn mukaan pienikokoisia ja litteitä kannettavia tietokoneita, joissa on kosketukseen reagoiva näyttö sekä mobiilikäyttöön suunniteltu käyttöjärjestelmä. Järvisen (2004, 115) mukaan käyttöjärjestelmällä tarkoitetaan tietokoneen sovellusohjelmia palvelevaa ohjelmakokonaisuutta. Visiopajan (2008) ATK-sanaston mukaan tietokoneohjelma on sarja komentoja, joilla ohjelmoidaan tietokone tekemään haluttuja tehtäviä. Sovellukset ovat ohjelmia, jotka toimivat apuvälineenä jonkin tehtävän hoitamisessa käyttäjän ohjeiden mukaisesti (Järvinen 2004, 203). Tietokoneohjelmat ovat aina sidottuja tiettyyn käyttöjärjestelmään, eivätkä ne toimi

toisissa käyttöjärjestelmissä: Applen iOS-käyttöjärjestelmälle suunnitellut sovellukset eivät toimi Windows-käyttöjärjestelmässä.

Kertomuksessa tapahtuva nettiahdistelu on aiheeltaan myös ikävä kyllä ajankohtainen. Helsingin virtuaalisen lähipoliisiryhmän ja Pelastakaa Lapset ry:n tekemän kyselyn mukaan, joka kolmannes kyselyyn vastanneista alle 16-vuotiaista kertoi joutuneensa häiritsevän nettiahdistelun kohteeksi. Pelastakaa Lapset ry:n nettiturvallisuustyöpäällikön Mari Laihon mukaan: ”Huolestuttavaa on myös se, että lapset eivät välttämättä edes ymmärrä osaansa rikoksen uhrina.” (Helsingin virtuaalinen lähipoliisiryhmä & Pelastakaa lapset ry 2011.)

1.1 Työn tavoite

Työn tavoitteena on tehdä mediakasvatuksellinen iPad –kirja ”Hilkka Punainen & Susi”. Teosta tulisi voida käyttää mediakasvatuksellisissa opetustilanteissa kirjastoissa, kouluissa ja kotona. Se voi toimia keskustelunherättäjänä internetin ongelmista keskusteltaessa sekä nuorten että aikuisten keskuudessa. Teosta voidaan käyttää myös iPadin ominaisuuksien ja iBooks Author -ohjelman esittelyyn, jotka myös lukeutuvat mediakasvatukseksi. Työn teoreettinen viitekehys on mediakasvatus ja sen graafisena osa-alueena on julkaisugrafiikka.

Teos tulee olemaan ilmainen ja vapaasti kaikkien ladattavissa, joten sen tulee olla sisällöltään ja käytettävyydeltään sellainen, että lapset voivat käyttää ja lukea sitä yksinkin. Kirjan pääkohderyhmänä ovat 9–12 -ikäiset nuoret, jotka ovat aikuisten kasvattajien lisäksi kirjan pääkäyttäjiä.

Teoreettisessa osuudessa esittelen iPadista tehtyjä käyttötutkimuksia sekä laitteen ominaisuuksia. Tutustun teoreettisessa osuudessa myös siihen, mitä mediakasvatus on ja miten se ilmenee kirjastoissa.

Tutkimusongelmani on: ”Miten iPad-kirjat ja sovellukset tukevat oppimista ja kasvatusta perinteisestä kirjasta poikkeavilla tavoilla?” Tutkimusmenetelmänä käytän benchmarking-menetelmää, jonka avulla analysoin erityyppisiä iPad-kirjoja sekä sovelluksia. Analysoitaviksi kohteiksi olen valinnut sovelluksia ja kirjoja, jotka tuovat hyvin esiin iPadin ominaisuuksia.

1.2 Yhteistyökumppani

Opinnäytetyön yhteistyökumppanina oli Mediakasvatus.kirjastot.fi. Kirjastot.fi on kaikille avoin yleisten kirjastojen verkkopalvelu. Verkkopalvelu toimii kirjastojen yhteistyöfoorumina ja välittää ammatillista tietoa sekä työvälineitä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö.) Mediakasvatus.kirjastot.fi sivustolle on koottu mediakasvatuksellista materiaalia sekä työkaluja mediakasvattajien käyttöön. Yhteistyökumppanini edustaja Pirjo Sallmén auttoi minua kommentoimalla kertomuksen sisältöä, jotta se sopisi paremmin nuorille ja että mediakasvatukselliset painotukset olisivat kohdallaan ja ajanmukaisia. Teosta voidaan tarjota kirjastotyöntekijöille mediakasvatuksellisena työkaluna Mediakasvatus.kirjastot.fi-sivustolla.

2 IPAD JA SEN KÄYTTÖTUTKIMUKSIA

Apple esitteli ensimmäisen iPadin 27.1.2010. iPad on taulutietokone, joka on suunniteltu Applen mukaan muun muassa verkon selaamiseen, sähköpostin lukemiseen ja lähettämiseen, videoiden katseluun, musiikin kuunteluun, pelaamiseen ja sähköisten kirjojen lukemiseen. iPadissa on kosketusnäyttö, jonka avulla käyttäjän ja laitteen välisestä vuorovaikutuksesta tulee fyysistä. Edesmenneen Applen perustajajäsenen sekä entisen toimitusjohtajan Steve Jobsin mukaan kosketusnäyttö tekee vuorovaikutuksesta intiimimpää, intuitiivisempää ja hauskeempää kuin koskaan. (Apple 27.1.2010.)

Keväällä 2012 julkaistun iPad 3:sen huomattavin parannus on erityisen tarkka retina-näyttö. iPad 3:sen retina-näytön tarkkuus perustuu siihen, että käyttäessä iPadia keskimäärin 15–18 tuuman (38–45 cm) päässä silmistä iPadin näytön pikselitiheyden tulisi olla vähintään 240 ppi:tä (pixels per inch eli pikseliä tuumaa kohti), jotta yksittäiset pikselit eli pienimmät mahdolliset kuva-alkiot eivät erottuisi. iPad 3:n retina-näytön pikselitiheys on 264 ppi, joten se näyttää kuvat erittäin terävinä. iPad 2:n ppi on 132 eli puolet pienempi kuin iPad 3:n. (Soneira 2012. Apple 2012. Tietotekniikan liitto 2004, 94. Arthur 15.3.2012.)

2.1 iPadin haasteita

iPad on saanut osakseen myös kritiikkiä. The Guardian lehden 15.3.2012 julkaistussa uusimman iPad 3:n käyttötestissä kommentoitiin, että retina-näytön tarkkuuden myötä sovellusten koot saattavat kasvaa jopa viisinkertaisiksi. Consumer Reportsin (2.4.2012) mukaan iPad 2:n tarkkuudelle suunnitellut ohjelmat voivat näyttää alhaisemmasta resoluutiosta eli erottelukyvystä johtuen huonommilla retina-näytöllä, koska retina-näytöllä mahdolliset epätarkkuudet korostuvat (Tapellini 2.4.2012, Tietotekniikan liitto 2004, 37). MTV3 uutisoi 28.3.2012, että iPad 3:n mainonta on johtanut muun muassa Australiassa oikeusjuttuihin. Applen mukaan iPad 3 toimii ”maailmanlaajuisissa 4G-verkoissa”, mutta kyseinen ominaisuus ei kuitenkaan toimi Euroopassa eikä Australiassa. 4G-verkkolla tarkoitetaan neljännen sukupolven erittäin nopeaa

matkaviestin verkkoa. The Guardianin 15.3.2012 artikkelin mukaan uusimmissakaan iPadissa ei ole muistikorttipaikkaa eikä siihen voi kytkeä USB-johtoa. USB (Universal Serial Bus) -johdolla voidaan liittää oheislaitteita tietokoneeseen (Tietotekniikan liitto 2004, 272). iPad ei toista vielääkään Macromedian kehittämän tekniikan avulla tuotettua Flash-animaatiota eikä Microsoftin AVI-multimediatiedostoja. iPadiin ei voi asentaa lisämuistia, eikä siihen voi esimerkiksi asentaa muiden valmistajien näppäimistöjä. (Arthur 15.3.2012. Sanastokeskus TSK 30.6.2011, 1.1.2012. Tietotekniikan liitto 2004, 272.)

2.2 iPhone, iPadin ja MacBook Pron vertailua

Apple Store on Applen internetissä toimiva verkkokauppa, josta voi ostaa Applen laitteistoja sekä niiden ohjelmia.

iPhone 4S on älypuhelin. Litchfield (2010) määritteli älypuhelimelle seuraavat ominaisuudet:

1. Älypuhelimeen on ladattavissa satoja sovelluksia, joiden perustana on kunnollinen käyttöjärjestelmä.
2. Älypuhelin on kannettava puhelin, jossa on enemmän tietotekniikkaa kuin tavallisessa puhelimessa ja jonka voi liittää useampaan laitteeseen kuin tavallisen puhelimen.
3. Älypuhelimessa on QWERTY -näppäimistö.
4. Älypuhelimessa on yli 3,2 tuuman kosketusnäyttö.
5. Älypuhelin voi olla koko ajan yhteydessä internetiin ja sillä voi liikkua kaikkialla verkossa.

MacBook Pro on Applen valmistama kannettava tietokone. Tietotekniikan liiton (2004, 73) mukaan kannettavuus merkitsee kevyesti liikuteltavaa tai sylissä käytettävissä olevaa tietokonetta.

Taulukko 1. iPhone 4S älypuhelimien, iPad 3 taulutietokoneen ja MacBook Pro kannettavan tietokoneen ominaisuuksien vertailua (Apple 2012).

	Älypuhelin	Taulutietokone	Kannettava tietokone
	iPhone 4S	iPad 3	MacBook Pro
hinta Apple Storessa alkaen	629 €	479 €	1 199 € (13 tuuman näytöllä)
Näytön koko	3,5 tuumaa	9,7 tuumaa	13/15/17 tuumaa
Korkeus	115,2 mm	241,2 mm	227 mm (13 tuuman näytöllä)
Leveys	58,6 mm	185,7 mm	325 mm (13 tuuman näytöllä)
Paksuus	9,3 mm	9,4 mm	24,1 mm
Paino	140 g	662 g	2040 g (13 tuuman näytöllä)
Kosketus- toiminnot	kosketusnäyttö	kosketusnäyttö	Kosketusohjauslevy osoittimen ohjaukseen
Näppäimistö	näppäimistö ruudulla	näppäimistö ruudulla	taustavalaistu erillinen näppäimistö
Multitasking	ei	ei	Kyllä
Näyttö	retina	retina	Laajakulma
Resoluutio	960 x 640 362 ppi	2048 x 1536 264 ppi	1280 x 800 113 ppi
kapasiteetti	16 / 42 / 64 Gt	16 / 42 / 64 Gt	max 750 Gt

Kannettava tietokone on laitteista isoin ja painavin. Siinä on suljettava läppä ja erillinen näppäimistö, kun taas iPhone ja iPad ovat kosketusnäytöllisiä ja niiden näppäimistöt ovat ruudulla. Kannettavan näppäimistöllä kirjoittaminen on helpompaa, koska siinä sormet saavat näppäilytuntuman, kun taas kosketusnäytön näppäimistöllä kirjoitettaessa on katseella varmistettava näppäinten paikat. Kannettavan tietokoneen näytöllä voi pyörittää yhtäaikaisesti useata eri ohjelmaa, mutta iPhoneella ja iPadilla vain yhtä ohjelmaa kerrallaan. iPad 3:ssa ja iPhone 4S:ssa on erityisen tarkat retina-näytöt. iPadin 3:n näytön resoluutio on kaikista parhain. Kannettavassa MacBook Pro:ssa on taas laajakulmanäyttö. iPhoneissa ja iPadissa on GPS-paikannin ja digitaalinen kompassi. Kannettavassa tietokoneessa on 2 USB-porttia, iPhoneissa ja iPadissa ei ole yhtäkään. Kannettavassa tietokoneessa on Flash-tuki, iPhoneissa ja iPadissa ei.

iPhonen ja iPadin muistien koot ovat 16, 42 tai 64 Gt ja kannettavassa muistia voi olla jopa 750 Gt. iPadilla ja kannettavalla tietokoneella ei voi soittaa puhe-
linverkossa kuten iPhoneella, mutta kaikilla näillä voi soittaa nettipuheluita esi-
merkiksi Skypellä. iPhone on pienin kooltaan, joten se mahtuu taskuun ja on
helppo kuljettaa mukana. iPadissa on nykyisin paras näyttö ja se on kooltaan
kannettavampi kuin kannettava tietokone. Kannettavaan tietokoneeseen voi
kytkeä useita eri apulaitteita, sillä pystyy tekemään useita töitä yhtä aikaa ja
sen muisti on moninkertainen iPhoneen ja iPadiin verrattuna.

2.3 Pohdintaa Applen ekosysteemistä

Olen omistanut iMac-pöytätietokoneen useamman vuoden ja päätin alkuvuo-
desta ostaa Applen valmistaman iPadin helpottamaan opinnäytetyötäni. IPho-
ne oli luonnollinen valinta uudeksi puhelimeksi Nokia N70 puhelimeni hajottua
5 vuoden käytön jälkeen. Nokialla on kymmenittäin erilaisia puhelimia markki-
noilla ja mieleni teki uutta Nokia Lumiaa. Applen iPhonea on saatavilla vain
yhden näköisenä, kahdella värillä ja eri muistimäärillä. iPhonen ostaminen tun-
tui kuitenkin järkevämmältä, koska olen parin kuukauden aikana ladannut uu-
delle iPadilleni yli 300 kirjaa, lehteä ja sovellusta. Näistä 300:sta sovelluksesta
250 on suoraan käytettävissä sekä iPadilla että iPhoneella. Eri käyttöjärjestel-
män vuoksi iPad-sovellukset eivät toimisi Nokian puhelimesta, joten joutuisin
lataamaan ja etsimään korvaavia sovelluksia ja mahdollisesti maksamaan so-
velluksista toiseen kertaan. iPhonen ostaminen säästi paljon aikaani ja selvää
rahaa. Joitain käyttämiäni sovelluksia, kuten omaa kirjaanikaan, ei ole edes
saatavilla kuin tiettyyn Applen tukemaan laitteeseen. Jos mummoni olisi ha-
lunnut omistaa minun ilmaiseksi ladattavissa olevan kirjani, olisi hänkin ollut
pakotettu ostamaan Windows-tietokoneensa lisäksi iPadin ja lataamaan siihen
iBooks-ohjelman, koska iBooks Authorilla tehtyjä iBooks-tiedostoja ei Applen
lisenssin mukaan saa muokata avautumaan, missään muualla kuin iPadilla.

Paalasmaa (2011) on määrittänyt liiketoiminnan ekosysteemit yhden päätoi-
mittajan palveluiden tai tuotteiden ympärille muodostuvaksi liiketoimintajou-
koksi, jonka tarkoituksena on tarjota asiakkaille enemmän kuin yksittäinen toi-
mittaja pystyisi. Voin kuunnella CD-levyjä nykyisin vain iMacillä ja tämä luo

minulle tarpeen ladata musiikkia iTunes Storesta. iTunes Store on Applen tukema verkkokauppa, josta voi ladata muun muassa musiikkia ja videoita. Nämä lataukset olisivat kätevästi kuunneltavissa kaikilla kolmella Apple-laitteellani. Autostereoni eivät kuitenkaan toista iTunes-musiikkia. Pitäisiköhän vaihtaa nekin "iAutostereoihin" vai pitäisikö tämä asia huomioida ostaessani seuraavaa "iAutoa"? MP3-soittimenikaan ei toista iTunes-musiikkia. Pitäisikö ostaa iPod-soitin sen tilalle? iPodin ostettuani voisin ostaa Nike+ "iLenkkarit", joihin voi yhdistää iPodin tehostamaan treenausta. Kaiken tämän laiteyhteensopivuuden takana Apple rajoittaa ja ohjaa minun valintojani vaivihkaa laajemmalla alueella kuin uskoinkaan. Jos joskus asun Apple-yhteensopivassa "iTalossa", ajan "iAutoa" ja elän "iElämää", helpottaako tämä synkronoitu harmonia elämäni huomattavasti vai olenko ajautunut valintoineni umpikujaan, jossa minulla ei enää ole varaa valita muuta kuin Applen tukemia tuotteita?

2.4 Budiun ja Nielsenin iPadin käyttötutkimukset

Budiu ja Nielsen (2010, 10. 2011, 7) suorittivat kaksi iPadin käyttötutkimusta vuoden välein. Ensimmäisessä käyttötutkimuksessa vuonna 2010 oli 7 osallistujaa ja toisessa vuonna 2011 oli 16 osallistujaa. Budiun ja Nielsenin (2011, 11) käyttötutkimusten mukaan suurin osa iPadin käyttäjistä käyttää laitetta mediakulutukseen kuten internetin selaamiseen sekä videoiden ja kuvien katseluun. Laitetta käytetään myös usein sähköpostien lukemiseen sekä pelaamiseen. iPad eroaa käyttötavaltaan iPhonesta siinä, että iPadia ei pidetä yhtä henkilökohtaisena laitteena kuin puhelinta, vaan se jaetaan esimerkiksi perheen kesken. Osalla iPadiin ladatuista sovelluksista on selkeästi vain yksi käyttäjä, eivätkä muut laitteen käyttäjät välttämättä ole edes tietoisia toisten käyttäjien sovellusten käyttötarkoituksista tai ominaisuuksista. Omien sovellusten löytymistä helpottavat tunnistettavat ikonit eli kuvakkeet (2011, 8). Puolet käyttäjistä piti iPadia usein mukanaan ja puolet käytti iPadia useimmin kotona ja pitkillä matkoilla tai jos oli tiedossa pitkiä odotusaikoja. Lyhyen ajan kulutukseen ja kiireellisissä tilanteissa tutkitut henkilöt käyttivät enemmän puhelinta. (Budiu & Nielsen, 2011, 8.)

2.4.1 Käyttöasento

iPadia voidaan käyttää sekä pysty- että vaaka-asennoissa. Budiun ja Nielsenin (2011, 72) tutkimuksissa tutkittavat pitivät aluksi valitsemansa käyttösuunnan mahdollisimman pitkään. iPadissa käytettävät suojukset vaikuttivat käyttäjien suuntamieltymyksiin. Suojuksia käytetään suojaamaan iPadia ja erityisesti sen kosketusnäyttöä. Suojia ei yleensä tarvitse poistaa kokonaan iPadia käytettäessä, joten suojuksen malli, avautumissuunta tai iPadin pystytuensuunta, vaikuttavat siihen, käytetäänkö iPadia enemmän vaaka- vai pystysuunnassa. Käyttösuunnanvaihtelut olivat harvoin spontaaneja. Käyttösuuntaa vaihdettiin, jotta kuva näkyisi paremmin, teksti olisi isompaa tai jotta video näkyisi koko näytöllä. Aikaisemmassa tutkimuksessaan Budiun ja Nielsenin (2010, 69) huomasivat, että käyttäjät pitivät saman käyttösuunnan koko ajan, ellei sovellus alkanut suoraan toisessa suunnassa. Applen iOS (2012) suositusten mukaisesti sovelluksen tulisi alkaa heti oikeassa suunnassa laitteen asennosta riippumatta, koska käyttäjää ei tarvitse tällöin erikseen opastaa kääntämään laitetta.

Ominaisuuksilla, jotka vaihtelivat eri käyttösuunnissa, oli erityisen alhainen löydettävyyys. Budiun ja Nielsenin (2011, 82) suosittelevat, että kaikkiin toimintoihin pääsisi kaikissa käyttösuunnissa, vaikka sivuntaitot muuttuisivat ulkonäöllisesti käännöksen aikana. Mikäli näin ei ole, käyttösuunnanvaihdolla saavutettava erilainen sisältö olisi ilmaistava selkeästi käyttäjälle (2011, 82). Navigaatiomenetelmien pitäisi pysyä yhtenäisenä suunnanvaihteluista huolimatta (2010, 69. 2011, 75). Applen iOS käyttöliittymäohjeisto (2012) suosittelee tukemaan molempia käyttösuuntia.

2.4.2 Sivurakenne

iOs käyttöliittymäohjeiston (Apple 2012) mukaan tärkein alue iPadilla on ruudun yläreuna, koska se on näkyvin alue. Ihmisillä on taipumus pidellä iPadia kolmella tapaa:

1. ei-dominoivassa kädessä tai alustalla, jolloin näytön pinnalla tehtävät sormien liikkeet eli eleet tehdään dominoivalla kädellä

2. yhdellä kädellä, jolloin eleet tehdään laitetta pitelevän käden peukalolla tai
3. käsien välissä, jolloin eleet tehdään molemmilla peukaloilla.

Applen (2012) ohjeistuksen mukaan useimmin tarvittava ja tärkein tieto tulisi sijoittaa lähelle yläreunaa. Siirryttäessä ylhäältä alhaalle informaation tulisi edetä yleisestä yksityiskohtaiseen ja korkealta tasolta matalalle. Esimerkiksi pelien tärkein toiminta tapahtuu ruudun yläosassa, kun taas ohjaimet on yleensä sijoitettu alareunaan, jotta niiden näppäily ei häiritsisi katsetta.

Budiu ja Nielsen (2010, 8) esittävät kaksi erilaista sivumallia. Korttisivut ovat näyttöruudun kokoisia tiloja, joita ei voi rullata alaspäin. Tilan loputtua yhdeltä kortilta siirrytään uudelle kortille. Käyttäjät navigoivat eri korttien välillä. Korttisivujen taitot on mahdollista suunnitella hyvin tarkkaan, koska suunnittelija tietää koko ajan käyttäjän näkemän kokonaisuuden. Vierityssivut ovat näyttöä suurempia ja kasvavat alaspäin tiedon määrän mukaan. Vieritysikkunoille on vaikeampaa suunnitella taittoja, koska käyttäjä liikkuu niiden sisällä vapaasti eikä suunnittelijalla pysty tällöin kontrollimaan käyttökokemusta yhtä hyvin kuin korttisivuilla. Sormieleisiin pohjautuvaa vierittämistä pidetään miellyttävämpänä toimintona kuin hiirellä tapahtuvaa vierittämistä (2010,16).

2.4.3 Eleet

iPad-sovellukset reagoivat näytön pinnalla sormilla tehtäviin liikkeisiin eli eleisiin. Näytön koskettaminen luo ihmiselle suuremman tunteen vaikuttamisesta kuin hiiren välityksellä tapahtuva vaikuttaminen. Jokaisella sovelluksella on oma käyttöliittymänsä, jonka vuoksi eri eleillä ei ole täysin yhteneväisiä käyttötapoja (Budiu & Nielsen 2010, 7). Käyttöliittymä on ohjelman tai laitteen osa, jonka kautta käyttäjät seuraavat, ohjaavat ja saavat tietoa ohjelmien tai laitteiden toiminnasta. Käyttöliittymät voivat olla muun muassa merkkipohjaisia, jolloin konetta ohjataan kirjoitetuilla käskyillä tai graafisia, jolloin käskyt voidaan antaa esimerkiksi kuvakkeita napsauttamalla. (Sanastokeskus TSK 1.12.2000). Elepohjaisissa käyttöliittymissä käskyt annetaan näytön pinnalla tehtävillä eleillä.

iOs käyttöliittymäohjeisto (Apple 2012) väittää, että ihmiset ovat jo niin tottuneita sisäänrakennettujen sovellusten yhtenäisiin standardieleisiin, että olettavat näiden eleiden toimivan samalla lailla muissakin sovelluksissa. Applen standardieleet ja -toiminnot ovat:

- napautus, jolla painetaan tai valitaan.
- veto, jolla vieritetään, siirretään tai tehdään edestakaista liikettä.
- nopea sipaisu, jolla selataan tai vieritetään nopeasti.
- hitaampi pyyhkäisy, jolla saa esiin pyyhkäisy paikasta riippuen poistonapin tai ilmoituskeskuksen.
- neljän sormen pyyhkäisy, jolla vaihdetaan käynnissä olevaa sovellusta.
- kaksoisnäpätys, joka suurentaa kuvan tai tekstin tai pienentää ne, mikäli ne ovat jo suurennettuja.
- ulospäin nipistys tai venytys, joka suurentaa kuvan sekä nipistys sisäänpäin, joka pienentää kuvan.
- kosketus ja pito, joka suurentaa osan muokattavasta tekstistä.
- laitteen ravistus, joka vastaa ”Peru” ja ”Tee sittenkin” -toimintoja. (Apple 2012.)

Eleiden käytön yhdenmukaisuus, tuttuus sekä ennustettavuus lisäävät käyttäjien hallinnantunnetta. Toimintojen pysyminen yksinkertaisina ja suorina auttaa käyttäjiä ymmärtämään ja muistamaan ne paremmin. (Apple 2012.)

Budiun ja Nielsenin (2010, 76) mukaan luonnollisimpia eleitä ovat näpäyttämisen ja vetäminen. Kaksoisnäpätystä, kosketusta ja pitämistä he pitivät vähemmän tunnettuina. Nipistäminen ja venyttäminen olivat kohtalaisen tunnettuja suurentamis- ja pienentämisyhteyksissä. Useammalla sormella tapahtuvat vieritykset, näpäytykset ja vedot koettiin vaikeiksi.

Budiun ja Nielsenin (2011, 55) mukaan pyyhkäisyn käyttö sivunvaihtomenetelmänä on huonosti löydettävissä ja se olisi ohjeistettava ensikertalaisille esimerkiksi nuolella. Tämä oli huomattavissa myös tarkkaillessani Hilikka Punaisen & Suden käyttöä. Sivunvaihtopyyhkäisy tapahtuvat yleensä näytön reunoilla, eikä pyyhkäisyllä ole tarkkaa tapahtumapaikkaa. Sivunvaihtopyyh-

käisyille tulisikin jättää molemmille pystyreunoille oma tilansa. Jos sivunvaihto halutaan aktivoida rajatummassa tilassa, sitä varten olisi hyvä tehdä erillinen nappula. (2011, 57.) Pyyhkäiseminen sivunvaihdossa on erityisen ongelmallista, mikäli käytössä on karusellivalikkoja, koska nämä lisäävät sivun vahinkokäytäntöjä. Karusellivalikot ovat pyöriviä valikkoja, joita pyöritetään sormen pyyhkäisyin. Sivun täyttämistä karusellivalikoilla tulisikin varoa (2011, 56). iPhone-kirjoihin tutustuneet lukijat olettavat sivujen kääntyvän myös näpäyttämällä. Pyyhkäisy vaatii enemmän energiaa kuin näpäys, joten pelkästään pyyhkäisyn käyttö sivunvaihtomenetelmänä ei ole optimaalista (2010, 39).

Sovelluksen perustuminen johonkin tuttuun malliin helpottaa sen käyttämistä ja tekee käyttämisestä intuitiivisemmalla tuntuvalta (Budi & Nielsen 2010, 26). Esimerkiksi useat käyttäjät käyttävät intuitiivisesti sivunvaihtopyyhkäisyä kirja- ja lehtisovelluksissa, vaikka pyyhkäisy on eleenä muualla vaikeasti löydettävissä oleva. (Budi & Nielsen 2011, 55). Kirja- ja lehtimielikuviiin yhdistyy iPadia käytettäessä myös tietokone, joten käyttäjä odottaa sovelluksilta myös internetistä tuttuja ominaisuuksia kuten hyperlinkkejä (Budi & Nielsen 2010, 26).

2.5 iPadin käyttöliittymän ongelmia

Budi ja Nielsen (2010, 7) ovat luokitelleet iPadin käyttöliittymissä kolme suurta ongelmaa: ohjainten vaikea löydettävyys, eleiden vaikea muistettavuus sekä vahinkoaktivoinnit.

2.5.1 Ohjainten vaikea löydettävyys

Ohjaimet ovat tietokoneen laitteita, joilla ohjataan toisten laitteiden toimintaa (Tietotekniikan liitto 2004, 150). Sovellusten ohjaimet on usein piilotettu ilman näkyvää vinkkiä siitä, mistä ne löytyvät. Ohjaimet on myös voitu sijoittaa näkyville, mutta ne eivät näytä aktiivisilta. (Budi ja Nielsen 2010, 7.) Budi ja Nielsenin (2010, 52) mukaan ohjainten tulisi näyttää siltä, mitä ne tekevät. Piilotetut ohjaimet voisivat olla aluksi näkyvissä, jonka jälkeen ne häivyttäisiin,

jolloin ohjainten löydettävyys kasvaisi. Ohjaimia piilotetaan, jotta ne eivät häiritse visuaalisesti käyttökokemusta ja käyttäjä voisi näin paremmin uppoutua kohteeseen.



Kuvio 1. "Hilkka Punainen & Susi" -kirja sisältää piilotetun ohjainpalkin, joka tulee esiin ruudun yläreunaan ruutua napautettaessa.

iOs käyttöliittymäohjeisto (Apple 2012) ohjeistaa, että näytöllä tulisi olla minimaalinen määrä ohjeita, koska käyttäjillä ei ole yleensä aikaa eikä halua lukea ohjeita. Ohjeet myös vievät tallennustilaa sekä tilaa näytöltä. Budiu ja Nielsen (2011, 87) sanovat, että ainut aika, jolloin ohjeita lukevat sellaisetkin ihmiset, jotka eivät niitä yleensä lue on ns. "kuollut aika" esimerkiksi latauksen aikana. Myös ohjeet, jotka ovat niin yksinkertaiset, että eivät vaadi varsinaista lukemista, huomataan. Ideaalitulanteessa sovellukset toimivat ilman ohjeita.

2.5.2 Eleiden vaikea muistettavuus

Käytettäviä eleitä voi olla Budiun ja Nielsenin (2010, 7) mukaan vaikea muistaa, mikäli eleet ovat hetkellisesti tai epäsystemaattisesti käytettyjä eri sovellusten välillä. Esimerkiksi kuvan koskettaminen voi saada aikaan jonkun seuraavista asioista sovelluksesta riippuen:

- kuva suurenee
- kuvan hyperlinkki aktivoituu ja näkymä siirtyy yksityiskohtaiselle tuotesivulle
- kuvagallerian selaamistoiminto aktivoituu ja mahdollistaa galleriassa olevien kuvien katselun
- navigaatiopalkin eli mahdollisten etenemisreittien valikko ilmestyy

- ei tapahdu yhtään mitään (Budiun & Nielsen 2010, 7).

2.5.3 Vahinkoaktivoinnit

Vahinkoaktivoinnit aiheutuvat vahinkoeleistä tai -kosketuksista. Ihmiset eivät välttämättä tiedä, kuinka he aiheuttivat vahinkoaktivoinnin. He eivät usein myöskään tiedä, miten päästä takaisin edelliseen kohtaan, koska yleistä peruustustoimintoa ei ole olemassa. (Budiun & Nielsen 2011, 7.)

Budiun & Nielsen (2010, 5) ovat nimenneet erään ilmenneistä käyttöongelmista fat finger - eli paksusormiongelma. Tämä ongelma perustuu tekstin ja näpäyksen epäsymmetriaan: luettavissa olevan kokoinen teksti voi olla liian pientä näpäytettäväksi. Tämä ongelma tulee esille usein selattaessa nettisivuja iPadilla. Hiirellä klikkaaminen on tarkempaa kuin näpäyttäminen. Tämän vuoksi visuaalisesti pienille näpäytyskohteille on käytännössä varattava laajempi näpäysalue (2011, 31). Taulukkomaisessa esityksessä ihmiset olettavat pääsevänsä eteenpäin mihin tahansa riviä koskettamalla (2011, 31). Teksti saattaa jopa vaikuttaa käyttäjästä aktiivisemmalla kuin vieressä oleva toimintonappi (2010, 51). Laaja-alaisten linkkien ongelmana on vahinkonäpäysten lisääntyminen (2010, 40). Budiun ja Nielsenin (2011, 25) mukaan näpäytettävien kohteiden minimikoko on 1 cm x 1 cm. iOS käyttöliittymäohjeisto (Apple 2012) määrittää nappien minimikooksi 44 x 44 pistettä. Apple käyttää pikseliä laitteen näytön koon tai kuvanmuokkausohjelmassa olevan kuvan koon mittayksikkönä. Pistettä he käyttävät näytöllä olevien alueiden mittayksikkönä.

2.6 Beecherin kanta Budiun ja Nielsenin tutkimuksiin

Fred Beecher (2010) esittää kirjoituksessaan useita kantoja Budiun ja Nielsenin vastaan. Beecherin mukaan Nielsenin ohjeistuksissaan liikaa valmiisiin standardeihin ja käytettävyyteen. Beecherin mukaan kokemuksellisuus ja kauneus ovat iPad-sovelluksissa tärkeämpiä kuin pelkkä käytettävyys. iPhone ja iPad saattavat aluksi vaikuttaa vaikeakäyttöisiltä, mutta niiden käyttö on siitä huolimatta hauskaa leikiteltävyyden vuoksi. Tämä leikiteltävyys on jos-

sain yhteyksissä miellyttävämpää kuin pelkkä yksinkertaistettu käytettävyys. Beecherin mukaan Nielsen rinnastaa liikaa iPadin ja tietokoneen ominaisuuksia. Beecher jatkaa, että iPad ei ole sama kuin tietokone ja sitä käytetään harvoin varsinaisena työkoneena, joten sovellusten kauneus ja kokemuksellisuus ovat etu. Beecheria eivät piilotetut ohjaimet esimerkiksi häiritse yhtä paljon kuin Nielsenä.

Beecher (2010) väittää, että elepohjaiseen käyttöliittymään eivät ehkä päde samat säännöt kuin tietokoneen perinteiseen graafiseen käyttöliittymään, koska elepohjaisessa käyttöliittymässä vuorovaikutuksesta muodostuu kosketuksen myötä suurempaa kuin graafisessa käyttöliittymässä.

Beecherin (2010) mukaan Nielsen rinnastaa liikaa iPadia ja internetiä. Selaimen eli internetin katseluun käytettävän ohjelman avatessaan käyttäjät pääsevät käsiksi koko internetiin, mutta iPad-sovelluksen avatessaan käyttäjät keskittyvät jonkin tietyn rajatun sovelluksen toimintaan ja sisältöön. Nielsen arvioi tutkimuksissaan erilaisia sovelluksia, joilla on erilaiset käyttäjäkunnat sekä erilaiset käyttötarkoitukset. Tämä on Beecherin mukaan verrattavissa siihen, että sanoisi Microsoft Wordin ja Adobe Photoshopin olevan huonoja, koska ohjelmat eivät ole keskenään yhteneväisiä.

Nielsenin nimeämistä käyttöongelmista Beecher (2012) kritisoi erityisesti eleiden vaikeaa muistettavuutta. Elepohjaiset käyttöliittymät saattavatkin olla helpommin opittavia kuin graafiset käyttöliittymät. Beecherin mielestä Nielsen yrittää tutkimuksillaan sovittaa iPadia sellaiseen käyttöyhteyteen, jossa sitä ei tulla käyttämään.

Budiun ja Nielsenin tutkimukset ovat suppeita, mutta Beecherillä ei ole tutkimusta kritiikkinsä ja mielipiteidensä taustalla. Hän perustaa kritiikkinsä omiin työ- ja käyttökokemuksiinsa.

2.7 Omat näkökulmani käyttökokemukseen perustuen

Jouluna 2011 poikani pyysi lahjaksi iPadia ja kieltäydyin ostamasta sitä, koska koin laitteen turhakkeeksi. Ostin kuitenkin iPadin opinnäytetyötäni varten alku-

vuodesta 2012. Pöytäkoneen käyttö on vähentynyt radikaalisti, sitä ei enää tarvitse edes avata päivittäin. Teen pöytäkoneella enää ainoastaan töitä. Facebook, sähköpostiliikenne, internetselaus ja pelaaminen tapahtuvat iPadilla, joka on koko ajan käyttövalmiina verkossa ja lähes aina käden ulottuvilla. Mielipiteeni kääntyi nopeasti iPadin puolelle.

Käytän iPadia yhdessä poikani kanssa ja useimmat sovellukset ovat selkeästi toisen omia. Itse käytän iPadia mielelläni vaakatasossa nappi oikealla puolella, koska olen oikeakätinen. Ainoastaan yksi kymmenestä säännöllisesti käyttämästäni sovelluksesta tukee vain pystysuoraa käyttösuuntaa. Muista sovelluksista en tiedä, tukevatko ne myös pystysuoraa käyttösuuntaa, koska käytän niitä vain vaakatasossa. Pidän säännöllisesti käyttämästäni sovelluksista enemmän kuin vastaavista internetsivuista, koska sovellukset ovat nopeammin ja helpommin käsilläni, koska minun ei tarvitse kirjoittaa, hakea tai muistaa internetosoitteita. Näiden palveluntarjoajakohtaisten sovellusten ja kosketusnäytön puuttuminen saavat pöytäkoneeni iMacin tuntumaan kömpelöltä ja vanhanaikaiselta.

Koen, että eleiden oppiminen ja omaksuminen oli helppoa ja hauskaa kuin leikkiä. Monisormieleet olivat itselleni vaikeimpia löytää ja omaksua. Tekstiä kirjoitan iPadilla kaksisormijärjestelmällä. Automaattinen tekstinkorjaustoiminto hidasti kirjoittamista entisestään huonoine ehdotuksineen. Onneksi sen saa pois päältä.

iPadin käyttöongelmista olen Budiun ja Nielsenin (2010, 7) kanssa samaa mieltä ohjainten vaikeasta löydettävyydestä. Usein piilotetut ohjaimet ovat löytyneet vahingossa, enkä aina ole heti keksinyt, miten ne tulivat esille. Ohjainten ikonit eli kuvasymbolit saattavat myös olla niin pelkistettyjä, etteivät oikeastaan edes anna vihjeitä ohjaimen toiminnosta. Ohjeita en lue ennen kuin on pakko ja turhaudun, jos en niitä ei ole tai ohjeet eivät ole helposti löydettävissä.

En koe ongelmana Budiun ja Nielsenin (2010, 7) esimerkissä mainittuja kuvan napauttamisesta aiheutuvia erilaisia seurauksia, koska kuvien käyttökontekstit ovat erilaisia. Vaikeampaa olisi, jos kaikilla näillä eri seurauksilla olisi omat

eleensä, jolloin kuvaa pitäisi napauttaa, sipaista tai pyöräyttää halutusta seurauksesta riippuen. Eleiden suorittamisen intuitiivisuus katoaisi monimutkaisuuteen. Kun käytettäviä eleitä on suhteellisen vähän, ne on helppo oppia ja nopea käydä lävitse.

Eniten vahinkoaktivointeja minulle aiheuttavat sipaisueleet, koska ne eivät ole niin tarkkoja kuin napautukset. Fat finger -ongelmaan törmään usein internetissä, jolloin näyttöä on suurennettava venyttämällä, jotta voisi osua linkkiin. Vahinkoaktivointeja tulee paljon esimerkiksi Iltasanomia luettaessa, koska sormelle ei ole jätetty tarpeeksi tyhjää hyperlinkitöntä tilaa alaspäin rullaamista varten. Iltalehteä on helpompi lukea, koska oikealle reunalle on jätetty runsaasti tyhjää tilaa rullaamista varten.

3 Mediakasvatus

Kupiainen ja Sintonen (2009, 15) määrittävät mediakasvatuksen olevan kasvatusta ja oppia median parissa. Mediakasvatuksen tavoitteeksi he määrittelevät tuottaa medialukutaitoisia kansalaisia. Mediakasvatuksen osapuolia ovat kasvattaja, kasvatettava sekä mediakulttuuri. (2009, 31.) Sallménin (2009, 9) mukaan mediakasvatus ei liity pelkästään medioiden käyttöön tai välineisiin, vaan se opettaa myös mediakulutuksen kohtuullisuutta ja suojaa medioiden huonoilta puolilta. Matikainen (2008, 119) pitää mediakasvatusta myös kuluttajakasvatuksena. Mediakasvatuksen ristiriitana hän pitää sitä, että toisaalta pitäisi tuottaa mediakriittisiä kansalaisia ja toisaalta yrittäjiä ja kuluttajia (2008, 120).

Wuorisalo (2010, 90–91) esittää mediakasvatuksen kaksi vastakkaista näkemystä. Mediakasvatus voi moraalialia ja holhousta painottamalla edistää sensuuria ja ylhäältä päin ohjautuvuutta. Toisaalta mediakasvatus voi painottaa ihmisoikeuksia ja toimia näin välineenä kansalaisten voimaannuttamisessa. Salokoski ja Mustonen (2007, 10) pitävät aktiivista, keskustelevaa ja tekemiseen perustuvaa kasvatustrategiaa tehokkaampana mediakasvatuksessa kuin kieltoihin ja rajoituksiin perustuvaa. Kupiainen ja Sintosen (2009, 175) mukaan mediakasvatuksen ei tulisi olla moralisoivaa vaan eettisyyteen kasvattamista.

Digitaaliselle mediakulttuurille on ominaista osallistuminen, jakaminen, levittäminen, kierrättäminen, yhteisöllisyys ja liittyminen (Kupiainen & Sintonen 2009, 14). Digitaalinen mediakulttuuri voi lisätä taiteellista ja älyllistä luovuutta, mutta se voi myös edistää kielteisiä ilmiöitä. Jos ilmiöitä ei käsitellä medioissa, ne voivat jäädä huomaamatta. (Kupiainen & Sintonen 2009, 175.)

Juha Herkman (2007, 11) näkee mediakasvatuksen osana yhteiskunnallisia kysymyksiä esiin nostavaa kriittistä kasvatusta. Kriittisyydellä hän tarkoittaa uteliaisuutta ympäröivää maailmaa kohtaan, tiedon ja uskomusten kyseenalaistettavuutta, syvemmän tiedon ja ristiriitojen ymmärtämistä eli totuudellisuutta sekä omien ja erilaisten yhteiskunnallisten tahojen intressien ymmärtämistä (2007, 36).

Media terminä pitää sisällään erilaiset painetut mediat, kuvat, ääntä ja/tai liikkuvaa kuvaa sisältävät mediat sekä internetin (Salokoski & Mustonen, 2007 15).

3.1 Medialukutaito sekä mediataito

Sallmén (2009, 9) määrittää medialukutaidon kyvyksi "hankkia tietoa, analysoida, tulkita, luoda, ilmaista ja osallistua sekä kykyä kyseenalaistaa, kysyä ja luoda uutta". Medialukutaito on Kupiaisen ja Sintosen (2009, 15) mukaan mediatekstien vastaanottamista sekä vuorovaikutusta, osallistumista ja omaehtoista kulttuurin tuottamista mediavälineillä. Medialukutaitoon kuuluu Kupiaisen ja Sinkosen mukaan myös (2009, 175) ilmiöiden näkyväksi tekeminen sekä kulttuurinen ja yhteiskunnallinen pohdiskelu. Medialukemista ovat esimerkiksi radion kuuntelu, sähköpostin lähetys sekä oman sähköisen kirjan tuottaminen. Matikainen (2008,121) kiteyttää medialukutaidon kyvyksi tulkita tekstin lisäksi ääntä, kuvaa ja näiden yhdistelmiä. Hänen mukaansa medialukutaito ja median käyttötaito ovat erillisiä taitoja. Rantalan ja Singon mukaan (2009, 8) medialukutaito vaatii jatkuvaa oppimista, koska siinä ei voi mediakentän laajuuden ja jatkuvan kehittymisen vuoksi tulla täysin medialukutaitoiseksi.

Herkman (2007, 48) sanoo mediataidoilla tai mediakompetenssilla tarkoitettavan sekä tiedon vastaanottamista että eri medioiden käyttö- ja soveltamistaitoa. Mediataito on siis laajempi käsite kuin medialukutaito (2007, 11). Mediataitoja ovat erilaisten medioiden tekninen hallinta, mediasisällön arviointi- ja analysointitaito, taito käyttää erilaisia medioita itseilmaisuun, medioiden käyttäminen vuorovaikutukseen sekä yhteiskunnalliseen osallistumiseen (2007, 48).

3.2 Medialukutaidon kehitys ja turvakeinot

Mediakasvatuksen painoalueet vaihtelevat lapsen kehitystason mukaan. Pienillä lapsilla painottuvat selkeät ja turvalliset sisällöt sekä haitallisen aineiston välttely. Myöhemmin mediakasvatuksessa tulisi korostaa itsenäistä ja kriittistä

mediasuhdetta. (Mustonen 2010, 23.) Mediakasvatuksen haasteeksi muodostuu se, että aikuisten pitäisi pystyä tukemaan elämäkokemuksellaan lasta myös tilanteissa, joissa hänellä ei ole kokemusta lapsen käyttämästä mediasta (Salokoski & Mustonen 2007, 25). Sallménin (2009, 24) mukaan kasvattajille tulisi antaa tietoa lasten ja nuorten mediamaailmasta. Kasvattajien tehtävänä on kiinnittää huomiota nuoren mediankäyttöön ja rajata sitä tarpeen mukaan sekä osallistua mediankäyttöön tunkeilematta. Sallménin (2009, 25) mukaan kirjastojen mediakasvatuksellinen erityispiirre on mahdollisuus tavoittaa kaikki ikäluokat.

Taulukko 2. Lasten medialukutaidon kehitys sekä menetelmiä, kuinka eri ikäkausien kehitystä voisi tukea ja suojella. (Mustonen 2010, 24. Salokoski & Mustonen 2007, 20–29).

Ikä	Media-lukutaito	Tunne-elämän kehitys	Media-valinnat	Kannusta ja tue	Suojele
0–3	kielen kehitys	samaistuminen, empatian alkeet	kuvakirjat, musiikki, lorut	leikki, itseilmaisu	aikuisten asiat, voimakkaat kuvat ja äänet
3–7	faktan ja fiktion ero	tunteiden tunnistaminen ja säätely	elokuvat, kirjat, tv	monipuolisia mediavalintoja, lapsen omat kiinnostuksenkohteet, itseilmaisu, leikki ja kaverit, aikuisen oma esimerkki, yhteiset mediahetket	aikuisten asiat, muista ikärajat, yhteiset mediahetket, keskustele mainoksista, sovi mediankäytön pelisäännöt, internet suodattimet
7–11 (–13)	mainosten erottaminen ja ymmärtäminen	roolinottotaidot	kirjat, lehdet, elokuvat, pelit	omat mediavalinnat, aktiivinen tiedonhaku, kriittisyys, itseilmaisu, aikuisen oma esimerkki	aikuisten asiat, nukkumaanmeno ajat, turvallinen netti- ja kännykkäetiketti, mediavälitteet yhteisessä tilassa, jolloin niiden käyttö on yhteistä puuhaa
11–12	eettiset tulkinnat, itseilmaisu, kirjojen "ahmimisikä"	minäkuva	verkkomedia	itseilmaisu	tietoturva-asiat, netinkäytön pulmatilanteet (kiusaaminen, ahdistelu, identiteettivarkaudet ym.)

Väestöliiton "Suojele minua kaikelta" -julkaisun (2011, 25) mukaan olisi tärkeää kertoa lapsille ja nuorille internetin negatiivisistakin asioista avoimesti pelottelematta heitä kuitenkaan turhaan. Lapset eivät usein tunnista hyväksikäytön tai vaaranmerkkejä, eivätkä ymmärrä olevansa uhreja. Turvataitokasvatuksen

tarkoituksena on kehittää lapsen tai nuoren itseluottamusta ja -arvostusta, vuorovaikutustaitoja sekä taitoa pitää puolensa ja suojautua uhkaavissa tilanteissa ja ohjata turvautumaan huolineen luotettavaan aikuiseen (Lajunen, Andell, Jalava, Kemppainen, Pakkanen, Ylenius-Lehtonen 2005, 14).

Internetin käytön rajoittaminen tai rajoituksilla uhkaaminen saattaa johtaa tilanteeseen, jossa vanhempien puoleen ei enää käännyttä ongelmatilanteissa. Lapsella tai nuorella tulisi olla oikeus purkaa myös huonoja kokemuksiaan ilman rankaisemisen tai syyllistämisen pelkoa. Turvataitojen opetteluun kuuluu myös ymmärrys kuvien verkossa jakamisen vaikutuksista. Kuvia voi olla mahdotonta saada enää pois internetistä ja ne voivat alkaa elää omaa elämäänsä latausten ja kopiointien myötä. Lapsen tai nuoren on myös ymmärrettävä pyytää lupa muilta tallenteissa esiintyviltä henkilöiltä ennen niiden julkaisua. (Väestöliitto 2011, 25.)

Taulukko 3. Lasten mediasuhteiden suoja- ja riskitekijöitä Salokosken ja Mustosen mukaan (2007, 30).

Suojatekijä	Riskitekijä
Mediataidot, kriittisyys	Hyväuskoisuus
Turvalliset ihmissuhteet	Ihmissuhteiden turvattomuus ja vähäisyys
Sosiaaliset taidot	Heikot sosiaaliset taidot
Myönteiset, eettiset, kehitystä tukevat sisällöt	Median sisällöt, jotka ovat kehitystasolle sopimattomia
Median monipuolinen käyttö	Todellisuutta pakeneva ja mielialaa kohottava vaikutus
Vanhempien ohjaus ja valvonta	Vanhempien välinpitämättömyys
Läheisten ihmisten malli	Läheisten ihmisten malli

3.3 Kirjastot mediakasvattajina

Opetusministeriö on määritellyt kirjastopolitiikka 2015-ohjelmassa (2009, 6) tavoitteeksi "varmistaa kansalaisten tiedon ja kulttuurin saatavuus ja saavutettavuus myös verkottuneessa tieto-, kansalais- ja oppimisyhteiskunnassa." Kirjasto- ja tietopalveluita tulisi kehittää niin, että asukkaiden digitaalinen kuilu ja syrjäytyminen vähentyisivät (2009, 7). Tietoyhteiskunnan kirjasto on visioiden mukaan hybridikirjasto, joka yhdistää perinteisen palvelutoiminnan ja digitaalisen kirjaston. Hybridikirjasto verkostoituu ja mahdollistaa sekä auttaa erilaisten medioiden, aineistojen ja verkkojen käyttämistä maailmanlaajuisesti. (2009, 12). Kirjastojen tulisi panostaa uusien aineistojen, vaihtoehtoisten palveluiden kehittämiseen sekä tarjontaan (2009,14). Kirjastolain (L 4.12.1998/ 904) 2 §:ssä sanotaan yleisten kirjasto- ja tietopalvelujen tavoitteena olevan "edistää väestön yhtäläisiä mahdollisuuksia sivistykseen, kirjallisuuden ja taiteen harrastukseen, jatkuvaan tietojen, taitojen ja kansalaisvalmiuksien kehittämiseen, kansainvälistymiseen sekä elinikäiseen oppimiseen." Laissa sanotaan tavoitteena olevan "edistää myös virtuaalisten ja vuorovaikutteisten verkkopalvelujen ja niiden sivistyksellisten sisältöjen kehittymistä." (Kirjastolaki 1998.)

Mediametkaa!-teoksessa (2010, 46) mediakasvattajaksi kutsutaan henkilöä, joka jakaa ajatuksiaan, kuuntelee, keskustelee ja työstää medioita ja sen sisältöjä lasten ja nuorten kanssa. Mediakasvattaja tutustuu erilaisiin mediailmiöihin, opettaa tai ohjaa mediakasvatusta ja hallitsee turvallisen mediankäytön. Tämä määritys sopii hyvin vanhempiin, opettajiin sekä myös kirjastovirkailijoihin. Mäkinen-Laitila (2009, 118) sanoo kirjastoammattilaisten tarvitsevan mediakasvatusalan tietoa, koska he tulevat toimimaan työtehtävissään kirjastossa ja sen ulkopuolella media-alan asiantuntijoina sekä mediakasvattajina. Näitä tehtäviä voivat olla muun muassa lukemaan innostaminen, tiedonhaunopetus sekä lasten vanhempien valistaminen sosiaalisen median vaaroista. Mustosen (2010, 26) mukaan nuoren voi olla helpompaa keskustella internetissä ilmenneistä ongelmista tutun kirjastovirkailijan tai opettajansa kanssa kuin vanhempiensa kanssa, koska vanhemmat saattavat ongelmien ilmetessä kieltää tai rajoittaa heidän internetinkäyttöään.

Singon ja Rantalan (2009, 7) mukaan mediakasvatus voi tapahtua koulujen lisäksi myös arkisissa ympäristöissä kuten kirjastoissa. Kirjastot ovat heidän mielestään osa mediakasvatuksellista yhteistyöketjua, jonka tehtävänä on lisätä kansalaisten medialukutaitoa sekä tehdä mediaympäristöstä turvallisempaa. Sallménin (2009, 9) mukaan mediakasvatusta tulisi tapahtua kaikkialla, missä lapsi on tekemisissä medioiden kanssa kuten esimerkiksi kodit, kirjastot, koulut ja päiväkodit. Sallmén (2009, 11) kertoo kirjastoilla olevan jo pitkät perinteet mediakasvatuksen alalla, vaikka menetelmiä ei ole välttämättä kutsuttu nimenomaan mediakasvatukseksi. Perinteisiä mediakasvatuksellisia menetelmiä kirjastoissa ovat: lukemaan innostaminen, tiedonhaun- ja kirjastokäytönopastus, kirjavinkkaus ja satutunnit. Pälvimäki ja Perälä (2010, 51) esittelevät kirjastoihin mediavinkkausta, jonka tavoitteena on innostaa 7–12 -vuotiaita käyttämään erilaisia kirjaston tarjoamia mediavälineitä esimerkiksi pelejä, elokuvia ja internetiä sekä ohjata heitä mediankäytössä.

Sallmén (2009, 15–21) on määritellyt viisi kirjastojen keskeistä mediakasvatus aluetta seuraavasti:

1. Tiedonhaun- ja tiedonhallintataitojenopastuksen tavoitteena on informaatiolukutaito, jolla tarkoitetaan valmiuksia tiedon etsintään, hankkimiseen, arviointiin ja soveltamiseen.
2. Tarjoamalla kirjastoissa välineitä ja opastausta uusien lukutaitojen hallintaan tavoitellaan medialukutaitoa, jolla tarkoitetaan yksilön kykyä lukea ja tulkita erilaisia medioita.
3. Digitaalisia pelejä ja pelaamista tukemalla voidaan saavuttaa pelilukutaitoa, jolla tarkoitetaan pelien sisällön ja pelikulttuurin ymmärtämistä.
4. Sosiaalisten medioiden tarkoituksena on verkostoituminen. Kirjaston vaikuttaminen erilaisissa sosiaalisissa medioissa tuo kirjastot esille siellä, missä lapset ja nuoret viettävät aikaansa esimerkiksi Facebookissa.
5. Tekijänoikeudet sisältyvät kaikkiin aikaisempiin kohtiin. Tekijänoikeuslain tarkoituksena on suojata tekijänoikeuksia sekä sähköisiin että fyysisiin teoksiin.

3.4 Graafinen suunnittelija mediakasvattajana

Graafisessa suunnittelussa ja mediakasvatuksessa on paljon yhteneviä tekijöitä. Medialukutaidon ja mediataidon määritelmät ja tavoitteet sopivat myös graafiseen suunnitteluun. Graafinen suunnittelu on mediataittoa. Graafinen suunnittelija on parhaimmillaan multimediataituri, joka kehittää jatkuvasti taitojaan. Suunnittelija valikoi, suosittelee ja hallitsee useita eri medioita. Usein graafikko ohjaa asiakkaan näkemyksiä esittämillään töillä ja käyttämillään menetelmillä. Marshall McLuhanin (1984, 27) mukaan suunnittelija viestii jo pelkillä mediavalinnoillaankin.

Graafinen suunnittelu tukee enemmän mediakasvatuksen kulutusorientoitunutta puolta kuin mediakriittistä puolta, koska graafikonkin on leipänsä tienattava. Graafikon mediakritiikki ja mediakasvatuksellisuus saattavat olla helposti asiakasta johdattelevaa, holhoavaa ja kuluttamista lisäävää. Suunnittelijat tietävät usein, ainakin omasta mielestään, asiakasta paremmin sen, mikä asiakkaalle sopii ja mikä on hyvän maun mukaista. Pystyykö asiakas itse kantamaan vastuun valinnoistaan vai onko graafikon suojeltava omaa ja asiakkaan mainetta asiakkaan mahdollisilta vääriltä valinnoilta?

Mediakasvatusteorioissa ja määrityksissä on ohitettu ehkä tärkein syy, miksi medioita käytetään. Medioita käytetään suureksi osaksi, koska niiden käytöstä saadaan mielihyvää. Millaista olisi mediakasvatus, joka painottaisi sitä, miten voin maksimoida mediasta saatavan mielihyvän? Mielihyväpainotteinen mediakasvatus sisältäisi myös mediakäytön aikahallintaa sekä turvakeinoja ongelmien varalle, koska näiden taitojen hallinta lisäisi mediankäytöstä saatavaa mielihyvää pitkällä tähtäimellä.

4 IPAD KASVATTAVANA MEDIANA

4.1 Tutkimusmenetelmä ja -ongelma

Tutkimuksellisessa osiossa kerron benchmarking-tekniikan avulla, miten erityyppisillä iPad-kirjoilla ja -sovelluksilla voidaan tukea oppimista ja kasvatusta perinteisestä kirjasta poikkeavilla tavoilla. Tutkimus auttoi minua kartoittamaan, mitä toimintoja iPad-teos voisi sisältää ja minkälainen teos olisi mahdollista toteuttaa kyvyilläni.

iPadille voi ladata sisältöä useasta eri lähteestä. Tässä tutkimuksessa keskityn App Storesta ja iBookstoresta ladattavaan sisältöön, jossa iPadin ominaisuuksia on hyväksikäytetty luovasti. 7.4.2012 mennessä olen ladannut App Storesta 304 sovellusta sekä 21 kirjaa iBookstoresta. Näiden lisäksi olen tutustunut samaan määrään sovellusten ja kirjojen kuvauksia AppStoressa ja iBookstoressa näitä lataamatta.

Karjalaisen (2002, 4) mukaan benchmarking tarkoitti alkujaan sellaisen yleisen mittapuun asettamista, johon muita mittoja suhteutettiin. Nykyisin benchmarkingilla tarkoitetaan lähes mitä tahansa vertailevaa arviointia (2002, 6). Benchmarking-prosessi alkaa kehityskohteen määrittämisellä, jonka jälkeen etsitään vertailukohde, joka on parempi. Tämän jälkeen suoritetaan vertailu ja analysoidaan tulokset. Lopuksi tuloksia sovelletaan oman toiminnan parantamiseksi (2002, 5).

American Productivity & Quality Center (2001, 2) määrittää benchmarkingin tarkoittavan sitä, että on riittävän nöyrä myöntämään, että toiset voivat olla jossain parempia ja tarpeeksi viisas, jotta voisi tulla itse yhtä hyväksi tai jopa paremmaksi. Laatukeskuksen (1998, 5) määrittäksen mukaan benchmarking menetelmällä opitaan systemaattisesti hyviltä esikuivilta. Benchmarkingin tavoitteena on saada tietoja ja taitoja, joilla voidaan parantaa omaa toimintaa tehokkaasti.

Laatukeskuksen (1998, 6) mukaan benchmarking ei ole kilpailija-analyysiä eikä menetelmien suoraa kopiointia. Kilpailija-analyysin ja benchmarkingin eroja he kuvaavat taulukossa.

Taulukko 4. Kilpailija-analyysin ja benchmarkingin erot Laatukeskuksen mukaan (1998, 6).

Kilpailija-analyysi	Benchmarking
Tutkii yrityksen vahvuuksia ja heikkouksia suhteessa kilpailijoihin	Hakee parannuksia tiettyyn prosessiin
Keskittyy tunnuslukuihin	Etsii tietoa siitä, miten hyvät tulokset on saavutettu
Tutkii kilpailijoita	Ottaa oppia myös oman alan ulkopuolisilta yrityksiltä.

Karlöf ja Östblom (1993, 195) ehdottavat benchmarkingin rinnalle benchlearningiä. Kun benchmarkingilla heidän mukaansa tavoitellaan toiminnan tehostamista, benchlearning tavoittelee osaamisen kehittämistä. Benchmarkingin ja benchlearningin yhteistyöllä luodaan ympäristö, jossa paremmat suoritukset ja menestys ovat palkintoja jatkuvasta oppimisesta.

Nurmi (2012) käy blogissaan läpi syitä, miksi benchmarking ei toimi ja tarjoaa myös ratkaisuja näihin ongelmiin:

1. Benchmarkingilla vertailtavat yritykset ja tuotteet ovat erilaisia muun muassa resursseiltaan, taustoiltaan ja tavoitteiltaan, joten vertailua ei kannata tehdä kilpailijoiden suhteen, vaan vertailu olisi parempi kohdistaa täysin erilaisiin tuotteisiin tai alan ulkopuolisiin yrityksiin.
2. Benchmarkingin tuloksia tulisi käyttää soveltaen ideoinnin ja innostuksen apuna, ei suoraan kopiointiin.
3. Benchmarkingilla saatavat tiedot kertovat, miten joku asia on jo saavutettu tai tehty. Tiedot eivät kerro, miten tulevaisuudessa tulisi menetellä. Tämän vuoksi tulisi seurata myös kilpailijoiden ja alan tulevaisuuden suunnitelmia.

4.2 iPad verrattuna perinteiseen kirjaan

iPadin hyviä puolia verrattuna perinteiseen kirjaan on kevyt paino. Vaikka yksittäinen kirja voi painaa vähemmän kuin iPad, iPadille voi ladata kirjahyllyllisen kirjoja ja sovelluksia ja kantaa niitä vaivatta mukanaan. iPadin näytöllä näkyvät RGB-kuvat toistavat suurempaa määrää värejä kuin painetut kuvat, joten kuvat voivat näyttää iPadilla paremmilta. iPadin sovellukset ja kirjat eivät ole kierrätettäviä eikä niitä voi jälleenmyydä eli iPad ei tässä suhteessa vähennä kulutusta. iPad sisältää laitteita ja toimintoja, joita perinteisellä kirjalla ei voi toteuttaa. iPadissa olevat kirjat ja sovellukset ovat päivitettävissä.

iPadin huonoja puolia kirjaan verrattuna on muun muassa se, että iPad tarvitsee sähköä toimiakseen. Kirja on kestävämpi: se ei yleensä hajoa pudotettaessa kuten iPad. Kirja on toimiva myös sadan vuoden päästä: iPadin tekniikka ja sen nykyiset ohjelmat saattavat olla täysin vanhentuneita jo alle kymmenessä vuodessa. Kirjalla on ominaisuuksia, kuten tuoksu, ääni ja erilaisten materiaalien tuntu. Sähköinen kirja ei tuoksu painomusteelta, sähköinen sivunkääntöään kuulostaa tekniselle imitaatiolle ja kosketuspinnan tuntu on aina lasinen. Fyysisellä kirjalla on myös muoto, koko ja paino, joka tekee kustakin teoksesta ainutlaatuisen. iPadin kaikilla kirjoilla ja sovelluksilla on laitteesta johtuen sama muoto, koko ja paino.

4.3 App Store

App Store on Applen kauppa, joka toimii verkossa. App Storessa voi selata ja ladata iPadille ja iPhoneille tarkoitettuja ilmaisia ja maksullisia sovelluksia. 22.4.2012 App Storesta on ladattavissa lähes 200 000 eri sovellusta, joista yli 84 000 oli ilmaisia. Maaliskuun 2012 jälkeen sieltä on ladattu kaiken kaikkiaan yli 25 miljardia sovellusta (Linnake 4.3.2012).

Apple (2012) on julkaissut sovellusten kehittäjille ohjeistuksen, jossa on määräyksiä ja suosituksia muun muassa liittyen sovellusten käyttöliittymiin, toimintoihin ja sisältöön. Jokaisen julkaistavan sovelluksen on saatava Applen hyväksyntä, koska Apple haluaa varmistaa, että sovellukset ovat luotettavia, toi-

mivat oletetusti eivätkä sisällä loukkaavaa materiaalia. Sovellusten toteuttaminen vaatii ohjelmointitaitoa. App Store tarjoaa erilaisia kategorioita ja hakupalveluja sovellusten etsimisen helpottamiseksi. Etsimistä vaikeuttaa se, että sovellusten kategoriointi ei ole yhtenäistä eri sovellusten välillä. Sovellusten ostaminen ja lataaminen on helppoa ja yksinkertaista.

4.4 Kasvatusta ja opetusta tukevia sovelluksia App Storessa

Esittelen löytämiäni sovelluksia, jotka tuovat esille erilaisia tapoja, miten iPadilla voidaan tukea oppimista ja kasvatusta perinteisestä kirjasta poikkeavilla tavoilla.

Streetmuseum™: Londinium on sovellus, jolla opetetaan lapsille Lontoon roomalaista historiaa. Sovellus esittää Lontoon kartan, jossa on neuloilla merkitty interaktiivisia kohtia. Punaiset neulat sisältävät ääniä, piirroksia, valokuvia sekä videoita. Videoissa esitellään esimerkiksi roomalaista kylpylää näyttelijöiden ja kertojan avulla sen alkuperäisellä olinpaikalla, joka sijaitsee nykypäivänä keskellä kujaa Lontoossa. Lilat neulat merkitsevät paikkoja, joista on tehty esinelöytöjä. Käyttäjä voi itse kaivaa näitä aarteita niiden löytöpaikasta, joko sormen sipaisuin tai puhaltamalla mikrofoniin. Esiin kaivetun löydön voi jakaa muiden kanssa Twitterissä tai Facebookissa. Sovelluksella voi katsoa roomalaisen ajan karttaa ja nykypäivän karttaa päällekkäin liukusäädettävän näkyyden avulla. Kartta myös esittelee reitin, jota pitkin voi tutustua kohteisiin paikan päällä Lontoossa.

Sovelluksen hyviä ja huonoja puolia ovat mielestäni:

- + Jatketun todellisuuden käyttö eli mahdollisuus liittää historiallisia paikkoja, tapahtumia ja löytöjä nykyaikaisiin paikkoihin, joko kartalla tai oikeasti paikan päällä Lontoossa syventää oppimiskokemuksia. MikroPC (2011) määrittää laajennetun todellisuuden tarkoittavan väljästi määriteltynä todellisuuden ja keinotekoisien elementtien yhdistämistä. Tiukemman määritelmän mukaan yhdistämisen tulisi olla myös reaaliaikaista. Laajennettu sanan sijalla käytetään myös termejä lisätty, jatkettu, täydennetty ja tehostettu todellisuus. Todellisuutta jatkavia

sovelluksia on kolmea päätyyppiä: lisätietoa antavia, keinotekoisia kohteita lisääviä sekä todellisia kohteita korvaavia sovelluksia.

- + / - Aarteiden etsintä on kivaa ja on mielenkiintoista kaivaa niitä esiin niiden oikeilta löytöpaikoilta. Mutta jotta kaivaminen jaksaisi kiinnostaa pidempään, kaipaisin toimintaan enemmän tavoitteellisuutta tai kilpailua. Aarteen etsintä sipaisuilla aiheutti paljon virheaktivoitteja ja aarteiden etsintä puhaltamalla alkoi pyörryttää nopeasti.
- + Pidin ääninäytteistä, joilla kuvailtiin paikkojen tunnelmaa sen ääniympäristöllä, eikä vain tarkasti rajatulla äänellä kuten puheella.
- Ääniympäristöihin olisi kyllä helposti voinut lisätä kuvankin. Myös vertailumahdollisuus nykypäivän ääniympäristöön olisi ollut mielenkiintoinen lisä.

SoundHound tunnistaa lauluja äänen perusteella ja jopa käyttäjän hyräilyn tai laulun perusteella. Sovellus antaa paljon tietoa laulun esittäjästä ja hänen urastaan ja levytyksistään. Käyttäjä saa näkyviinsä laulun sanoituksen ja YouTube-videoita kappaleesta. Sovellus tarjoaa linkit iTunesiin, josta voi helposti ladata kappaleen, albumin tai artistin kaikki julkaisut laitteelleen. Käyttäjät voivat listautua artistien faneiksi ja voivat pyytää toisia käyttäjiä kavereikseen. Käyttäjille tarjotaan myös listoja samankaltaisista artisteista, jolloin on helpompaa etsiä uusia artisteja, joista saattaisi pitää.

Sovelluksen hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + Äänentunnistus toimi uskomattoman hyvin ja sillä oli hauskaa testata omia laulutaitojaan. Tämä oli toimiva aihe myös peliksi! Jos säveltäisin itse lauluja, voisin myös testata sovelluksella, muistuttavatko omat laulunni muiden lauluja.
- + Eri medioiden yhdistäminen kokonaisuuksiksi säästää aikaa. Saan kaiken olennaisen tiedon usealla eri medially yhdeltä sivulta.
- Ohjelma tunnistaa ja sisälsi enimmäkseen ulkomaista musiikkia, mutta myös suomenkielistä ja suomalaista musiikkia löytyi.

Nike+ GPS sovellus on tehty iPhoneille, mutta toimii myös iPadilla. Sovellusta voi käyttää iPadilla iPhone-kokoisena tai sen koon voi kaksinkertaistaa, jolloin kuvatarkkuus kärsii. Sovellus tallentaa laitteen GPS-paikantimen ja kiihtyvyyssmittarin avulla käyttäjän juoksureitin, -matkan ja -tahdin kartalle, josta näitä tietoja sekä kunnon kehitystä on helppo tarkkailla. Sovellus kannustaa parempiin tuloksiin sosiaalisen median avulla: käyttäjä voi lähettää tietojaan sosiaaliseen mediaan, ottaa osaa ryhmähaasteisiin ja kilpailla toisten kanssa. Testilenkin aikana sain tasakilometreittäin tiedon matkan kokonaispituudesta ja -kestosta sekä viimeisimmän kilometrinopeuden. Muiden kommentoimissa lenkin aikana juoksustatusta sosiaalisissa medioissa kuuluu kannustusääniä. Sovellukseen voi ladata musiikkia ja se tarjoaa mahdollisuuden valita erityisiä ”voimalauluja”, joiden avulla voi yrittää nostaa harjoitusten tehoja entisestään.

Sovelluksen hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + / - Sovellus on käytettävissä useilla laitteilla ja maksan siitä vain kerran.
- Uuden iPad 3 retinanäytön myötä myös iPadin kanssa yhteensopivien iPhone-sovellusten kuvatarkkuuteen tulisi kiinnittää enemmän huomiota.
- + GPS-paikantimen ja kiihtyvyyssmittarin yhteistyöllä tuotettu kartta oli hyvin informatiivinen.
- + Sosiaalinen media tuottaa kannustusta, yhteenkuuluvuutta, kilpailua sekä myös painetta, joka auttaa ylittämään suorituksensa.
- + / - iPad on liian iso mukaan otettavaksi juoksulenkille, mutta sovellusta voi käyttää myös kävellessä tai retkeillessä.
- + Äänipalaute lenkin aikana lisäsi kilpailuviettiäni.

Star Walk sovelluksen avulla voi tutustua tähtitaivaaseen. Osoittamalla iPadin taivaalle voi sovelluksen avulla nimetä sillä kohtaa taivaalla olevat tähdet, tähtijärjestelmät ja satelliitit ja se auttaa myös löytämään tiettyjä tähtiä taivaalta. Sovellus tarjoaa myös lisätietoa taivaankappaleista. Taivaankappaleiden ratoja voi seurata ”Time machinen” avulla menneisyyteen ja tulevaisuuteen. Sovelluksessa on erityinen pimeässä käytettävä moodi, jota käyttäessä silmien sopeutumiseen laitteen näytön ja taivaan välillä ei mene niin pitkää aikaa.

Sovelluksen hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + Gyroskooppi tunnistaa iPadin liikkeen ja näytöllä on aina se kohta tai vasta jota iPadilla osoitan, jolloin kohteiden löytäminen ja nimeäminen on todella helppoa.
- + Voin ottaa iPadin helposti pihalle mukaani, koska se on kevyt. Ohjelma ei tarvitse toimiakseen verkkoa.

iCubist sovelluksen avulla voi tutustua analyttiseen kubismiin Picasson ja Braquen teosten kautta. Sovellus on tehty taidenäyttelyn lisätuotteeksi. Teoksia on mahdollisuus tutkia erilaisissa valotaajuuksissa ultravioletista infrapunaiseen, jolloin teoksista pitäisi paljastua pienimmätkin yksityiskohdat. Sovelluksessa on aikajana, joka sisältää tietoa taiteilijoista, heidän töistään ja elämästään. Sovelluksessa on mahdollisuus oppia erottamaan Picasson ja Braquen töitä toisistaan. Siinä on myös palapelimäinen osio, jossa etsitään teoksen osille oikeita paikkoja ja samalla saadaan lisätietoa teoksesta.

Sovelluksen hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + Sovelluksen etusivu on toteutettu hauskesti vapaasti liikuteltavilla tekstielementeillä. Taittojen ei tarvitse olla aina staattisia!
- + Sovellus on luotu taidenäyttelyihin, joissa se on lisännyt näyttelystä saatavaa tietoa ja kokemuksia. Voisiko tätä soveltaa myös seuraavassa Layers-näyttelyssä?
- + Palapeliä tehdessä teosta tuli katsottua tarkemmin ja kauemmin kuin tavallisesti.
- / + Aikajana helpottaa taiteilijoiden uran ja elämän päällekkäisyyden ja kehittymisen ymmärtämistä. Aikajanalla sijaitsevat tekstilaatikot ja kuvat pitää näpäyttää auki. Pelkkien tekstilaatikoiden avaaminen turhauttaa. Kuvien napauttaminen tuottaa myös pettymyksen, koska kuvat säilyvät napautuksesta huolimatta vain postimerkin kokoisina kuvien napauttamisesta saatu hyöty tuntuu pieneltä verrattuna napautuksen aiheuttamaan vaivaan, vaikka kuvista saakin napautettaessa kirjallista lisätietoa.

- / + Mahdollisuus vertailla teoksia, jotta voisi erottaa taiteilijat toisistaan, on hyvä ajatus, mutta haluaisin mahdollisuuden verrata teoksia myös kokonaisina vierekkäin, enkä vain yksi kerrallaan tai puolikkaana.
- + iPadilla pääsen usein lähemmäksi taideteoksia kuin museossa pääsisin alkuperäisteosta. Saan suurentaa ja pienentää kuvaa liikkumatta ja saan kosketella teoksia, vaikka en niiden pintaa tunnekaan.

4.5 iBooks

Applen (2011) iBooks on sähköisten kirjojen lataamiseen ja lukemiseen tarkoitettu ohjelma, jonka voi ladata ilmaiseksi App Storesta. iBooks sisältää iBookstoren, jossa voi selata ja ladata ilmaisia tai maksullisia sähköisiä kirjoja. iBookstoresta ladatut julkaisut ovat esillä iBooks-ohjelmassa kirjahyllyssä. 22.4.2012 iBook-storessa oli ladattavissa lähes 660 000 teosta. iBookstoren sisältö vaihtelee maiden mukaan.

Myös App Storesta voi ladata kirjoja, mutta nämä eroavat iBookstoren kirjoista sillä, että App Storen kirjat on rakennettu kukin omille käyttöliittymilleen, eikä valmiille käyttöliittymäpohjille kuten iBookstoren kirjat. App Storen kirjat sisältävät yleensä sovellusmaisia elementtejä kuten pelejä tai värityskirjoja. iBookstoressa olevat julkaisut ovat pääosin ePub-, PDF- tai iBooks Authorilla tehtyjä iBooks-tiedostoja.

4.5.1 ePub-julkaisut

ePub on avoin eli kaikkien saatavissa ja käytettävissä oleva standardi eli valtuutetun tahon hyväksymä ja yleisessä käytössä oleva, sähköisten julkaisujen tiedostomuoto. ePub on pohjaltaan kokoelma toimintoja, jotka voidaan julkaisusta luotettavasti ja ennustettavasti useille eri laitteille. Se mahdollistaa julkaisun siirtämisen eri laitteiden ja ohjelmien välillä. Vaikka Apple suosittelee ePubia käytettäväksi tekstipainotteisissa julkaisuissa, ePub tukee mm. myös ääni ja videotointoja sekä hyperlinkkejä. ePub-julkaisun tekstikokoja, kirjaintyyppiä ja käyttösuuntaa voi käytettäessä vaihdella. ePub -julkaisun voi suunnitella

myös muuttumattomaksi, mutta tätä ei suositella, koska julkaisu ei välttämättä toimi kaikissa laitteissa tällöin toivotulla tavalla. Ulkoasu suositellaan suunniteltavaksi ilman määrättyjä kokoja tai sijainteja. ePub ei tue mm. taustakuvia, ylä- ja alatunnisteita, kelluvia grafiikoita, sarakkeita eikä kaikkia kuvatehosteita kuten esimerkiksi varjoja. (Apple 2011. Apple 16.3.2012. International Digital Publishing Forum 2011. Tietotekniikan liitto 2004, 21, 215.) Kelluvilla grafiikoilla tarkoitetaan kuvia, joita voi sijoittaa tarkkaan määrättyihin kohtiin tekstissä sekä toisten objektien eteen tai taakse, eivätkä kuvat liiku tekstin mukana.

"iPad käyttöopas" on Applen julkaisema ePub-julkaisu. Se sisältää paljon käytännöllisiä toimintoja, joilla voi tukea oppimista ja kasvatusta perinteisestä kirjasta eroavilla tavoilla. Kirjan sisältämien hyperlinkkien avulla voi nopeasti liikkua kirjan sisällä tarvitsematta selata sivuja. Kirjan hakutoiminnolla voi hakea sisällöstä, mitä tahansa sanaa ja saa listan kohdista, joissa sana esiintyy. Sanahakua voi laajentaa myös verkkoon tai Wikipediaan. Tekstiin voi tehdä omia alleviivauksia ja merkintöjä, joita voi tarkastella koosteena omalla sivullaan. Koostesivulta on hyperlinkit takaisin alkuperäiseen tekstiin, jolloin edestakainen liikkuminen on vaivatonta. Kirjan tekstin kokoa voi muuttaa pienemmäksi ja suuremmaksi. Joissakin kirjoissa on jo valmiiksi äänitoiminto, mutta kirjat kuten tämäkin, joista tekstin kuuntelutoiminto puuttuu, voidaan kuunnella iPadin Voice over -toiminnon avulla, joka ei tosin kuulosta kovin hyvältä, mutta osaa ääntää myös suomea. Kirjan kuvia voi tarkastella erikseen isossa koossa napauttamalla niitä, mutta tämän teoksen kuvat eivät kuitenkaan kestä suurentamista.

Kirjassa on myös paljon muita lisätoimintoja, kuten näytön kirkkauden ja värin säätö sekä kirjaintyylin valintamahdollisuus. Kirjaa voi lukea sekä pysty- että vaaka-asennoissa. Vaaka-asennossa kirjasta näkyy aukeama ja pystyasennossa yksi sivu. Ohjelma muistaa, millä sivulla on vierailtu, joten liikkuminen edestakaisin on helppoa. Alareunasta näkee myös, montako sivua on luvun loppuun. Tämä kirja ei sisällä mahdollista sanakirjaa, johon voisi lisätä sanamäärittäjiä, joita voisi tarkastella tekstiä lukiessa. Kirjan loppuun on lisätty mahdollisuus arvostella kirja, kertoa siitä kaverille sekä hyperlinkit saman tekijän muihin teoksiin.

Kirjan hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + / - Tekstikoon suurentaminen helpottaa esimerkiksi ikänäköongelmia, mutta se tekee sivukohtaisesta suunnittelusta mahdotonta.
- + / - Yhteensopivuus eri laitteiden välillä on hieno asia. Suunnittelijana voisin kyllä uhrata hieman lisää aikaa myös laitekohtaisiin asetteluihin, jos voisin siten parantaa teoksen ulkonäköä.
- + iPadin käyttöopas on näppärästi aina saatavilla, siellä missä iPadkin on. iPadin paino ei myöskään kasva, vaikka lataisin sinne useamman käyttöoppaan.
- Kirjamaiset sivukehykset ja kirjan keskiaukeamaa jäljittelevä palkki ovat turhaa imitointia, eivätkä ainakaan lisää lukunautintoani.
- + / - Visuaalinen ilme pitää tehdä otsikkotasolla, tekstin värein ja korostuksin, tekstin jäsentelyllä ja palsta-asetteluin. Tämä on oletettavasti nopeampaa kuin sivukohtaisten taittojen tekeminen.

4.5.2 PDF-julkaisut

PDF-tiedostomuoto on avoin standardi, jolla voidaan esittää ja tulostaa dokumentteja lähes samassa asussa eri välineillä. PDF-tiedostomuotoa tulisi käyttää Applen (2011) mukaan, kun asettelu on tärkeää julkaisulle. PDF-tiedostomuoto säilyttää julkaisun sisällön, muotoilun ja kirjaintyylin sellaisina kuin ne on suunniteltu eli käyttäjä ei voi vaihtaa julkaisun kirjaintyyppiä tai -kokoa. PDF-julkaisuun voi sijoittaa kelluvia grafiikoita, koska muotoilu pysyy aina samana. PDF-tiedosto ei tue videoita eikä iBookin muistiinpanojen lisäämismahdollisuutta. (Apple 2011. Apple 16.3.2012. Tietotekniikan liitto 2004, 169.) PDF-tiedostot tallentuvat iBooksissa omalle ”hyllylleen”, erilleen ePub- ja iBooks Author-kirjoista.

PDF:n hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + PDF:t ovat kaikille tuttuja ja aukeavat lähes kaikilla koneilla.
- + PDF mahdollistaa visuaalisesti näyttävämpiä julkaisujen tekemisen kuin ePub.

- Käyttäjän kannalta saattaa olla huono asia, että tekstikokoa ei pysty muuttamaan, mutta sivuja pystyy kyllä suurentamaan.
- + Tiedoston voi tulostaa.

4.5.3 iBooks Author

iBooks Author on Applen 2012 julkaisema ohjelma, jolla voi tehdä ja julkaista kirjoja iPadille. iBooks Author mahdollistaa multimediakirjojen tekemisen kaikille, koska ohjelmalla voi luoda monimutkaisiakin kirjoja osaamatta lainkaan Apple-laitteiden ohjelmointia. iBooks Authorilla tehdyt kirjat käyttävät paremmin iPadin ominaisuuksia hyväkseen kuin ePub- ja PDF-julkaisut. Ohjelma toimii vain Applen tietokoneilla. Kirjat tehdään Applen suunnittelemissa valmiissa työpohjilla. Työpohjat sisältävät sisällysluettelon, lukujen ja osioiden lisäksi kannen, joka on esillä iBooksin kirjahyllyssä ja iBookstoressa. Työpohjaan voi lisätä esittelyvideon, joka näytetään kirjan avautuessa. Tekstiin voi lisätä sanastotermejä, joita napautettaessa lukija voi nähdä kyseisen termin määrittelyn. Termejä voi katsella myös erillisessä sanastossa, jossa termimäärittelyyn voidaan liittää esimerkiksi kuvia ja videota. Käytetty kirjaintyyli tulee olla iPadin tukema. Valmiista työpohjista huolimatta tekstiä, grafiikoita ja widgettejä voi sijoitella sivuille vapaasti. Widgetit ovat Tietotekniikan liiton (1.10.2010) määritelmien mukaan käyttöliittymään erillisen lisätoiminnon tuovia yksinkertaisia ohjelmia. Kirjaan voidaan lisätä muun muassa seuraavia widgettejä:

- vuorovaikutteiset kuvat, joissa esimerkiksi napauttamalla voi aktivoida kuvatekstejä tai toimintoja
- videot ja äänitiedostot
- Keynote -esitykset. Keynote on Applen julkaisema sähköisten esityksien tekemiseen suunniteltu ohjelma.
- 3D objektit, joita voi pyöritellä ja katsella joka puolelta
- harjoitustestejä, joita voi olla kolmen tyyppisiä: monivalintatesti sekä vedä merkki tai miniatyyri kohteeseen -tyyppisiä testejä
- itse ohjelmoidut widgetit (Apple 2012.)

iBooks Authorilla tehdyn teoksen voi tallentaa useissa eri tiedostomuodoissa, joiden julkaisuoikeudet vaihtelevat. iBooks-muodossa olevia kirjoja saa myydä vain iBookstoren kautta. Ilmaisia iBooks-muotoisia teoksia voi jakaa vapaasti. PDF- tai ePub-muotoon tallennettuja julkaisuja saa myydä ja jakaa vapaasti, tällöin eivät kuitenkaan iBooks Authorin mahdollistamat hienot toiminnot ja widgetit ole toiminnassa. (Apple 2012.)

"Leporello Tiefsee" kirja on saksankielinen lastentietokirja syvänmeren sala-peräisestä maailmasta. Teos on toteutettu iBook Authorilla. Kirjassa ei ole johdantovideota, vaikka tähän olisi mahdollisuus. Videot vievät muistitilaa ja erillisen johdantovideon tekokin vaatii aikaa ja vaivaa. Kirja sisältää videoita tekstin ohessa. Videoita voi katsoa omissa laatikossaan sivulla tai suurentaa kokonäytön kokoiseksi. Osan kuvista pystyy suurentamaan napauttamalla. ePub- ja PDF- julkaisut etenevät sivuttain, mutta iBooks Authorilla tehdyt etenevät kirjakäärömaisena jatkumona. Osa kuvituksesta jatkuu aukeamalta toiselle katkeamatta. Kirjassa voi sukeltaa sukellusveneellä 11 000 metrin syvyydelle ja katsoa ikkunasta näkyviä eri lajeja. Näkymä ikkunasta tummenee, mitä syvemmälle sukeltaan. Kirjassa on interaktiivisia kuvia, joissa voi mm. katsoa planktonia suurennuslasilla ja tutkia syvänmeren pohjaa sormella ohjatulla valolla. Kirjassa on myös interaktiivinen juliste, joka jatkuu pitkälle alaspäin. Julisteessa on aktiivisia kohtia, joita painamalla saa lisätietoa eri kohteista. Kirjassa on useita kuvagallerioita ja filmejä, joilla esitellään mm. vesiheinäkasvustoja ja kalaparvien uintia. Mannerlaattoja on esitelty palapeli muodossa. Kirja sisältää myös tarinan, jonka voi lukemisen lisäksi kuunnella. Kirjan tekstiä voi alleviivata ja siihen voi tehdä muistiinpanoja, joita voi tarkastella tiivistelmänä. Kirjassa on myös etsi-toiminto, jonka avulla voi hakea tietoa kirjasta, verkosta tai Wikipediasta..

Kirjan hyviä puolia ja huonoja puolia mielestäni ovat:

- + Teos oli nautittava ja opettava kokemus, vaikka en edes osaa saksaa.
- Julisteen koko saattaa helposti jäädä huomaamatta, koska alaspäin vieritystä ei ole ohjeistettu erikseen.
- + Kuvagallerioihin voi lisätä paljon kuvia, joille ei muutoin kirjasta löytyisi tilaa.

- + Erilaisten medioiden yhdistäminen iBooks Author -teoksissa tukee erilaisia oppimistapoja.
- +/- iBooks Author -kirjat tunnistaa heti laatikkomaisesta sisällysluettelosta, jossa sivukuvat näkyvät alareunassa sekä kirjakäärömaisestä etenemistavasta.
- +/- Käyttäjä ei pysty vaihtamaan iBooks Author teoksen kirjaintyyliä eikä -kokoa, joten sivujen taitot pystyyn suunnittelemaan tarkasti
 - Vaikka iBooks Author julkaisun tekoon ei välttämättä tarvita ohjelmoijaa, voi hyvälaatuisiin kuvagallerioihin, video- ja ääniesityksiin tarvita silti suurta joukkoa ulkopuolisia osaajia.
 - Vaikka olen itse jo tutustunut useampiin iBooks Author -kirjoihin, on eri toimintojen löydettävyyttä vieläkin hankalaa ja jää usein arvailujen ja kokeilun varaan. Teen vieläkin usein virheaktivoitteja esimerkiksi, jos kuvagalleria sijaitsee lähellä kirjan reunoja. Saatan helposti myös sulkea koko ohjelman vahingossa, koska neljän sormen supistusele sulkee koko ohjelman, kun taas kahden sormen supistus vie takaisin sisällysluetteloon.
 - Vain osa kuvista on aktiivisia, joten väärin kuvien napauttelu tuo työpalkin jatkuvasti esille, koska aktiiviset kuvat eivät erotu muista kuvista.

Kuvio 2. Hilikka Punaisen & Suden hakemistosivulta huomaa hyvin iBooks Authorille tunnusomaiset laatikkomaiset muodot ja sisällysluettelossa olevat sivujen miniatyyrikuvat.



4.6 Yhteenveto iPadin sähköisistä kirjoista

Suosittelisin käytettäväksi ePubia, kun tarkoituksena olisi tehdä erilaisiin laitteisiin sopiva tekstipainotteinen julkaisu, jonka haluttaisiin olevan käyttäjän muokattavissa luettavuuden parantamiseksi. PDF-muotoa suosittelisin, jos

haluttaisiin julkaisun toimivan useilla eri laitteilla ja haluttaisiin panostaa julkaisun muotoiluun. iBooks Authoria suosittelisin, jos haluttaisiin luoda ilman ohjelmointitaitoa multimediatekijä iPadille, joka sisältäisi vuorovaikutteisia widgettejä. Ohjelmointia vaativaa, App Storessa myytävää, kirjasovellusta suosittelisin, jos haluttaisiin käyttää hyväksi iPadin erikoislaitteita tai haluttaisiin asettaa ja suunnitella teos vapaasti ilman valmiin käyttöliittymän rajoitteita.

Taulukko 5. ePub, PDF, iBooks Author sekä kirjasovellukset eroja.

	ePub	PDF	iBooks Author	Kirjasovellus
Saatavuus	iBookstore	iBookstore	iBookstore	App Store
Laite	laiteriippumaton	laiteriippumaton	iPad	iPad ja/tai iPhone
Painotusalue	teksti	asettelu	multimedia ja asettelu	multimedia, asettelu ja lisälaitteet
Käyttöliittymä	aina samankaltainen	aina samankaltainen	aina samankaltainen	aina erilainen
Käyttösuunta	molemmat	joko pysty- tai vaakasuuntaiset sivut	molemmat, myös lukittavissa	ohjelmoitavissa
Sivun asettelu	vaihtelee	lukittu	lukittu	ohjelmoitavissa
Tekstityyli ja-koko	käyttäjän vaihdettavissa	pysyvä, voi olla mikä vain	pysyvä, iPadin tukemat kirjaintyyli	ohjelmoitavissa
Ylä- ja alatunnisteet	–	kyllä	kyllä	ohjelmoitavissa
sarakkeet	–	kyllä	kyllä	ohjelmoitavissa
Sivun väri	käyttäjän vaihdettavissa: valkoinen, seepia, musta	mikä tahansa väri, ei ole käyttäjän vaihdettavissa	mikä tahansa väri, ei ole käyttäjän vaihdettavissa	mikä tahansa väri, ohjelmoitavissa sekä pysyväksi että vaihdettavaksi
Kirkkauden säätö	kyllä	kyllä	kyllä	ohjelmoitavissa
3D-kuvat	–	–	kyllä	ohjelmoitavissa
kuvatehosteet	kaikki eivät toimi	kyllä	kyllä	ohjelmoitavissa
Taustakuviutus	–	kyllä	kyllä	ohjelmoitavissa
Video	kyllä	–	kyllä	ohjelmoitavissa
Muistiinpanomahdollisuus	kyllä	ei	kyllä	ohjelmoitavissa
Tulostaminen	ei	kyllä	ei	ohjelmoitavissa
Vuorovaikutteisuus	–	–	kyllä	ohjelmoitavissa
Testit ja muut widgetit	–	–	ohjelman rajoissa	ohjelmoitavissa
Gyroskoopin, GPS:n ja kiihtyvyyssantureiden käyttö	ei	ei	ei	ohjelmoitavissa
Kameran käyttö	ei	ei	ei	ohjelmoitavissa

4.7 Benchmarkingin tulokset

Benchmarkingilla pyrin selvittämään, miten erityyppisillä iPad-kirjoilla ja -sovelluksilla voidaan tukea oppimista ja kasvatusta perinteisestä kirjasta poikkeavilla tavoilla.

IPadiin on mahdollista saada valtava määrä tietoa pienessä paketissa. Tieto on nopeasti saatavissa hyperlinkkien avulla. Sanahakutoiminnot teosten sisällä ja verkossa helpottavat tiedon saamista.

Perinteiset oppikirjat vanhenevat nopeasti maailman muuttuessa, iPad-teoksia voidaan päivittää jatkuvasti, jolloin ne ovat aina ajan tasalla. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kaikkia sovelluksia päivitetäisiin eli iPad-teosten päivitys- ja julkaisupäivämääriin kannattaa kiinnittää huomiota.

Erilaisten multimedioden: tekstin, kuvan, äänen, videon ja vuorovaikutteisyyden yhdistäminen tukee erilaisia oppimistapoja ja voi näin tehdä oppimisesta kokonaisvaltaisempaa.

Vuorovaikutteisuus voi tehdä oppimisesta leikinomaista, jolloin oppiminen tapahtuu kuin vahingossa. iPad lisää myös mahdollisuuksia ihmisten väliseen vuorovaikutukseen esimerkiksi yhdistämällä sovelluksiin sosiaalisia medioita tai mahdollistamalla sovellusten ja kirjojen arvioiden jakamisen muiden kanssa.

iPadissa on kokoelma hienoja teknisiä laitteita kuten mikrofoni, GPS-paikannin, kiihtyvyydsmittari, gyroskooppi, kompassi, kamera ja videokamera. Kaikilla näillä laitteilla voidaan tehdä oppimisesta havainnollisempaa kuin perinteisellä kirjalla. Paljonko maksaisi ostaa vastaava laitteisto erikseen kirjan lisäksi?

Laajennetun todellisuuden käyttömahdollisuus sitoo oppimiskokemukset johonkin käyttäjälle konkreettiseen ja todelliseen kohteeseen, jolloin opittu asia kytkeytyy helposti jo ennestään opittuun ja tiedostettuun.

4.8 Jatkokehitys ideoita

Eräs iPadin huonoista puolista on mielestäni suomenkielisen ja suomalaisen materiaalin vähyys. Miltä kuulostaisivat seuraavat sovellukset?

- Talvisota esiteltynä erilaisin interaktiivisin kartoin, joihin oli kytketty valokuvia, videoita ja ääntä oikeisiin tapahtumapakkoihin ja mahdollisuus seurata liukukytkintä siirtämällä joukkojen liikkeitä kartalta päivä päivältä.
- Jatettava todellisuutta käyttäviä valokuva sovelluksia on paljon. Voin testata muun muassa, miltä näyttäisin vanhana, avaruusoliona, lihavana tai auringossa palaneena. Tätä voisi käyttää hyväksi myös päihdevalistuksessa esimerkiksi: tältä saatat näyttää 15 vuoden päästä, jos tupakoit tai käytät huumeita.
- Haluaisin sovelluksen, joka tunnistaisi linnut niiden laulun perusteella ja antaisi samalla tietoa linnusta. GPS –paikannin mahdollistaisi myös lintujen levinneisyyden seuraamisen laitteen avulla.
- Juoksusovelluksia on olemassa jo kaikenlaisia, mutta ei ainuttakaan sauvakävelysovellusta.
- Lakeuden Ristin näköalatasanteelta iPadia avuksi käyttäen voisin katsella maisemaa ja katsoa iPadilta lisätietoa näkyvistä kohteista kuten historiaa tai aukioloaikoja.

5 PRODUKTIIVINEN OSIO

Hilkka Punainen & Susi -kirjan suunnittelutyö alkoi osana ammattitaitoa syventäviä opintoja, joiden produktiivisessa osiossa, pyrin tuomaan Punahilkka-sadun nykypäivään. Punahilkka on kuvitettu ja kerrottu tuhansia kertoja aikaisemmin. Miten voisin kertoa sen uudella tavalla, niin että se olisi kuitenkin tunnistettavissa? Kertomuksen opetus: ”Älä luota vieraisiin, koska paha voi olla naamioituneena hyväksi” tuntui tärkeältä opetukselta nykypäivänäkin. Mielestäni sadunomaiset epäluonnolliset asiat, kuten puhuva eläin, veivät liikaa huomiota opetuksen tärkeydeltä. Sadut sisältävät yleensä asioita, jota ei voi tapahtua oikeasti. Otetaanko satujen opetuksiakaan todesta ja ymmärretäänkö sadun edes sisältävän jotain opittavaa? Realistiseen tarinaan on mielestäni suhtauduttava lähtökohtaisesti jo vakavammin, koska epäluonnollisuuden puuttuessa kertomus voisi olla mahdollista todellisuudessa ja näin olisi helpompi käsittää, että ongelmakin on todellinen ja voisi sattua myös omalle kohdalle. Eli miten tekisin tarinasta realistisemman? Olisiko nykyajan lapsi yksin metsässä, jossa tiedettäisiin olevan susia? Tuskin. Missä sitten lapset voisivat olla nykypäivänä ilman valvontaa saalistajien potentiaalisina uhreina? Internetissä!

Halusin suunnitella kirjani sähköiseen muotoon, koska siinä käsitellään internetissä ilmeneviä sähköisen viestinnän mukanaan tuomia ongelmia. Vaikka sähköinen viestintälaitte itsessään mahdollistaa internet-ahdistelun, niin se voisi myös opettaa nuorelle ongelmalta suojelevia turvakeinoja sekä opettaa heitä suhtautumaan kriittisemmin internetiin.

Omien mediataitojeni kartuttamiseksi halusin luoda sähköisen kirjan enemmän iPadille ja elepohjaiselle käyttöliittymälle kuin tavallisen pöytäkoneen graafiselle käyttöliittymälle. Oman kirjasovelluksen suunnittelu iPadille olisi ollut hienoa, mutta Apple-laitteisiin erikoistunutta ohjelmoijaa ei ollut saatavissa, eikä ohjelmointitaito ole helposti saavutettava kyky. PDF-julkaisut eivät juurikaan eroa perinteisistä kirjoista muotoilultaan ja eikä niiden tekeminen vaadi erikoistaitoja. ePub-julkaisut taas painottavat enemmän tekstisisältöä kuin graafista muotoilua, jonka osaamista opinnäytetyöllä olisi tarkoitus esitellä.

iBooks Author -ohjelma oli ratkaisu ongelmiin. iBooks Author on alkuvuodesta 2012 julkaistu ilmainen ohjelma, joka mahdollistaa vuorovaikutteisten multimediakirjojen luomisen sekä julkaisun ilman ohjelmointitaitoa. Toistaiseksi en ole löytänyt suomenkielistä iBooks Authorilla tehtyä lastenkirjallisuutta, joten saan olla uranuurtaja tässä suhteessa tai ainakin ensimmäisten joukossa. iBooks Author mahdollisti myös sen, että pystyin luomaan kertomuksen keskusteluihin reaaliaikaisuuden tuntua sekä vuorovaikutteisuutta aktivoimalla lukijan avaamaan Hilkan viestit sekä tekemään päätöksiä Hilkan puolesta. Vuorovaikutteisuuden tarkoituksena on saada lukija samaistumaan Hilkan rooliin.

5.1 Hilikka Punainen & Susi -teoksen kehitysprosessi

Kirjan kehitysprosessi sisälsi kolme erilaista versiota kokonaisuudesta. Ensimmäinen versio oli hyvin internetmäinen ja toinen lehtimäinen. Lopullisen version tein iBooks Author -ohjelmalla.

5.1.1 Ensimmäinen versio

Ensimmäinen versio oli hyvin internetmäinen, koska minulla ei vielä ollut tuolloin käyttökokemusta iPadista tai kosketusnäytöistä. Luonnokset pohjautuivat enemmän graafiseen käyttöliittymään kuin elepohjaiseen: asiat tapahtuivat vain näpäyttämällä ja valikot olivat jatkuvasti näkyvissä internetsivujen tapaan. Alkuperäinen kertomus oli lyhyempi ja tuntui kuin kertomuksesta olisi puuttunut osia, koska asiat etenivät niin nopeasti. Suunnitelmani sisälsivät tuolloin kertomuksen ohella useita lisätoimintoja "Nettiviisas" oli monivalintatehtävä, jolla testattiin internetin käyttötaitoja. "Raaputa pintaa" -pelissä ruudun pintaa raaputtamalla, kuvan alta paljastuisi joko ystävä tai susi. Pelillä oli tarkoitus korostaa sitä, ettei internetissä voi tietää, kenen kanssa keskustele, jos ei tutustu henkilöön tarpeeksi hyvin eli raaputa pintaa syvemmillä. "Äidin sämpylät" -sivu sisälsi sämpyläreseptin. Tämän osion tarkoituksena oli kannustaa tietokoneettomaan yhdessäoloon. "Nettineuvoja" osioon oli tarkoitus laittaa

netinkäyttö ohjeita nuorille ja heidän vanhemmilleen. Tässä vaiheessa tuntui, että kertomus tarvitsi kaikkia näitä eri toimintoja ollakseen mediakasvattava. Mitä enemmän kertomus kehittyi, sitä vähemmän tarvittiin näitä lisätoimintoja, jotta kertomus pysyisi kokonaisuudessaan kiinnostavana ja kasvattavana.

Ensimmäinen versio oli toteutettu Keynotella, joka on Applen julkaisema esitysten tekemiseen suunniteltu ohjelma. Käytin Keynotea, koska sillä pystyi lisäämään kuvitukseen animaatioita ja tekemään keskustelusta reaaliaikaisen tuntuista ilman ohjelmointitaitoa. Lopullista versiota varten olisi pitänyt kuitenkin löytää ohjelmoija. Kuvituksen tein ottamieni valokuvien pohjalta Photoshopissa sekä Illustratorissa. Kuvitus oli kuitenkin tyyliiltään hieman liian lapsellinen aiheeseen ja tavoiteltuun ikäryhmään nähden. Tavoiteltu ikäryhmä olivat noin 9–12-vuotiaat lapset. Eräs kuvista sisälsi suoran viittauksen Michelangelon Aatamin luomiseen ja harva lapsi olisi varmaan yhteyttä ymmärtänyt, saati sitten ajattelemaani syvällistä metaforaa Suden Hilkalle tarjoamasta elämän tunteesta. Tuntui myös aiheelliselta esittää opinnäytteenä originellimpia ajatuksia kuin kopioita vanhoista teoksista. Kuvituksessa Susi esitettiin vaanivana ihmissutena ja tämä taas korosti sadunomaisuutta, mitä olin alunperinkin halunnut välttää. Kuvitustyyli ei myöskään ollut kovin yhtenäinen teoksen sisällä. Keskusteluviestien avaaminen ja ilmestyminen ruutuun säilyivät alkuperäisestä versiosta lopulliseen versioon asti.



Kuvio 3. Vasemmalla on ensimmäisen Hilikka Punaisen & Suden aloitussivu ihmisisytteen ja oikealla on ensimmäisiä luonnoksia Suden ja Hilkan käymästä keskustelusta.

5.1.2 Toinen versio

Toinen versio Hilikka Punaisesta & Sudesta oli hyvin lehtimäinen. Seamk:n graafisen muotoilun opiskelijoiden toteuttaman GRPH-lehden iPadille julkaitavan version suunnittelun yhteydessä olin tutustunut suureen määrään iPad-lehtiä ja tämän seurauksena seuraavasta Hilikastakin muodostui hyvin naistenlehtimäinen ”Chatti”. Suunnitelmat sisälsivät mm. mahdollisuuden tarkastella komean Suden kuvaa lähemmin, sämpyläreseptin sekä tietovisan turvallisesta netinkäytöstä. Tässä versiossa lisättiin käyttäjän vuorovaikutusmahdollisuuksia antamalla hänen valita Hilkan puolesta, tapaako hän Suden vai ei.

Ajattelin, että nuoremmat haluavat samaistua itseään vanhempiin kohteisiin, joten maalasin akvarelliväreillä uuden Hilkan edellistä versiota vanhemmaksi. Halusin Hilkan olevan hyvin rakastunut Suteen. Hilikka oli kuitenkin liian onnellinen ja rakastunut ja lehti oli kokonaisuutena liian huvituspainotteinen ja humoristinen. Tarkoituksenahan oli estää ahdistelu, eikä tehdä siitä houkuttelevaa, toivottavaa ja iloista! Lehtimäinen ulkoasu ei myöskään tue tarinaa mitenkään. Kansikuva olisi vedonnut enemmän tyttöihin kuin poikiin. Jouduin siis hylkäämään rakastuneen Hilkan, vaikka se on suosikkikuvani ja aloittaa kuvittamisen taas alusta.



Kuvio 4. Vasemmalla on lehtimäinen ”Chatti”, joka esittelee kannessaan rakastunutta Hilikkaa. Oikealla olevassa kuvassa lukijalla on mahdollisuus päättää tapaako Hilikka Suden vai ei.

5.2 Lopullinen versio

Lopullinen versio kirjasta (Liite 1) on tehty iBooks Authorilla, joka on iPad-kirjojen suunnittelu- ja julkaisuohjelma. Oli paljon helpompaa suunnitella valmiille käyttöliittymäpohjalle, koska sai keskittyä tekemään parhaansa ohjelman antamien rajojen sisällä ja sai keskittyä nimenomaan graafiseen suunnitteluun, eikä käyttöliittymäsuunnitteluun. iBooks Author mahdollisti kirjakäärömäisen etenemistavan ja halusinkin sitoa kaikki kirjan sivut kuvajatkumoksi, joka tekisi etenemisestä sivuttaissuunnassa vierittävän kaltaista, vaikka sivut ovatkin korttisivuja. iBooks Authorilla pysyin toteuttamaan kaikki haluamani olennaiset toiminnot: nettikeskustelut sekä Hilkan valinnan. Kirjassa viimeisenä olevan osaamistestin lisäksi, koska ohjelma tarjosi sen luomiseksi valmiin widgetin ja halusin testata sen toimivuutta.

Teoksen kuvitus on tehty Illustratorilla. Kuvitus on aikuisempi, tummempi ja ehkä jopa ahdistavampi kuin aikaisemmat versiot. Käytettyä värimaailmaa varten tutustuin kesän 2013 naistenvaatteiden trendiväriennusteisiin. Tunnistan itseni värien suhteen myöhäiseksi omaksujaksi, enkä halunnut kirjan näyttävän nopeasti vanhalta sen takia, että käyttäisin värityksessä lempivärejäni tai tämänhetkisiä trendivärejä. Kuvitus sai olla pelkistettyä, jotta se ei veisi liikaa huomiota kertomukselta.

5.2.1 Saadun palautteen vaikutukset teokseen

Budiun ja Nielsenin (2010, 7) mukaan iPadin kolme suurinta ongelmaa olivat: ohjainten vaikea löydettävyys, eleiden vaikea muistettavuus sekä vahinkoaktiivoinnit. Näitä ongelmia ilmeni myös, kun seurasin kirjan käyttöä keväällä 2012 Vaasan kirjaston Layers lastenkirjat -näyttelyssä sekä esitellessäni kirjaa ystäville ja tuttaville.

Huomasin, että useilla henkilöillä oli hankaluuksia osata käyttää kirjaa, koska iPad ja iBooks Author -ohjelma ovat suurelle osalle ihmisiä uusia asioita. Kirja ei muistuta ulkonäöllisesti perinteistä kirjaa, eivätkä ihmiset osanneet edetä sisällysluettelosta oikealle aloitussivulle. He eivät tieneet, miten sivua kää-

netään, eivätkä he osanneet palata takaisin kirjan alkuun. Tämän vuoksi koin parhaaksi ohjeistaa kirjan käytölle oleelliset toiminnot: oikean aloitussivun, sivunkäännöt, valikkopalkin esiin tuovan napautuksen sekä paluun sisällysluetteloon tekevän nipistyksen. Antamani ohjeet helpottaisivat kaikkien myöhempienkin iBooks Authorilla luotujen teosten lukemista. Ohjeistin vain kolme tärkeintä elettä, jotta ne olisivat muistettavassa helposti. Teoksen käyttö olisi opittavissa ilman ohjeistamista ja ikoneitakin, mutta näiden olemassaolo ei kuitenkaan mielestäni vaikuta liikaa graafiseen ilmeeseen ja ne antavat varmuutta epävarmoille käyttäjille. Ohjeistus ja ikonit lisäävät teoksen mediakasvattavuutta, koska opetuksesta tulee näin monitasoisempaa: se opettaa sekä turvakeinoja että laitteiston hallintaa. Aloitussivuongelman ratkaisin tekemällä kertomuksen aloitussivusta mahdollisimman erinäköisen kuin sisällysluettelosta, ottaen kuitenkin huomioon kuvituksen jatkumisen sivulta toiselle. En halunnut poistaa aloitussivulta Hilikkaakin suden lisäksi, joten lisäsin sisällysluetteloon aloitussivun pienoiskuvan yläpuolelle myös kirjallisen ohjeistuksen ja nuolen oikealle aloitussivulle.



Kuvio 5. Sisällysluettelon vasemmassa alareunassa olevaa aloitussivua ei osattu avata, koska se muistutti kuvitukseltaan liikaa sisällysluettelon kuvitusta eli sivun luultiin olevan jo avoinna.

Kirjaan lisättyjen Keynote-keskustelujen ja Hilkan valinnan -ikkunat piti myös ohjeistaa, koska esitykset pitää käynnistää näpäyttämällä. Myös esitysten loppuminen piti tuoda jotenkin esille ja tämän tein pimentämällä ikkunan ja tuomalla siihen sormen pyyhkäisy kuvan eli sivunvaihtamisesta kertovan ikonin. Testiosio oli pakko ohjeistaa myös, koska se oli erityisen hankala toiminnal-

taan: jokaisen vastauksen jälkeen on painettava tarkistusnappia tai vastaus katsotaan virheelliseksi, vaikka se olisikin ollut oikein.

Vahinkoaktivoiteja ei pysty kokonaan välttämään. Kun kahden sormen supistuksella palataan sisällysluetteloon, niin monisormisupistus sulkee koko ohjelman. Sivunkäyntö vahingossa tai väärään aikaan keskeyttää Keynoteesitykset ja ne pitää tuolloin aloittaa alusta. Työkaluvalikko ilmestyy usein vahinkonapautuksilla, mutta ei onneksi käynnistä tai pysäytä muita toimintoja. Olen pyrkinyt jättämään sivun reunat vain sivunkäntämistä varten. Fatfinger-ongelman olen pyrkinyt estämään tekemällä näpäytettävistä alueista tarpeeksi isoja ja välttämällä sivun reunoja. Esimerkiksi Hilkan valinnassa sekä otsikot että itse pelinappulat ovat aktiivista aluetta.

Kertomuksessa käytetty kirjainkoko oli alkuvaiheessa 20, mutta suurensin sen 24:än, koska erään lukijan mukaan hänen ikänäkönsä teki pienehkön testin lukemisesta hankalaa. Halusin suurentaa tekstiä myös, koska tekstin lukemista saattoi hankaloittaa sekin, että muutamien tekstipalstojen alla ei ole yhtenäistä väripintaa eikä tekstin ja taustan välinen värikontrasti ole suurin mahdollinen.

Kirjaani esitellessä sain useita kommentteja, joiden mukaan Susi muistutti erästä julkisuuden henkilöä. Yhdennäköisyys oli täysin sattumanvaraista, enkä halunnut leimata ketään ahdistelijaksi, joten koin parhaaksi tehdä uuden Suden, josta tulikin entistä susimaisempi.

Kertomuksesta pyysin jo ensimmäisen kirjaversioversion aikana kommentteja lasten- ja nuortenkirjallisuuskurssia pitäneeltä Sari Mäkinen-Laitilalta. Hänen mielestään kertomuksessa oli muutamia aukkoja. Hän ehdotti myös, että voisin antaa käyttäjän valita, miten tarina loppuu. Lisäsin lopulliseen versioon tapahtumia ja keskustelua aukkoihin, mutta kertomus on vieläkin aika nopea-tempoinen. Aukkoja täyttämällä pystyin antamaan syyn sille, miksi Hilikka oli niin altis Suden liehakoinnille, vaikka hänen suojatekijänsä näyttivät olevan suurelta osin kunnossa. Hilkan riskitekijöitä olivat hänen hyväuskoisuutensa ja kriittisyyden puute, jotka johtuivat nuoresta iästä sekä kavereiden vähyydestä, koska hän oli juuri muuttanut uuteen kouluun. En antanut käyttäjälle mahdolli-

suutta valita kertomuksen loppua, mutta annoin mahdollisuuden tehdä kertomuksen loppupuolella valinnan Hilkan puolesta, mennäkö tapaamaan sutta vai ei. Kertomuksessa Hilikka ei pääse tapaamaan sutta yksinään, vaikka lupaakin tämän tavata, koska en halua ottaa vastuuta tällaisen ajatuksen istuttamisesta jonkun lapsen päähän. Tapaamiseen ei lähdetä yksin, ei edes leikisti kertomuksessa!

Tekstin sisältöä kommentoi myös yhteistyökumppanini Pirjo Sallmén Mediakasvatus.kirjastot.fi:sta. Hän kommentoi, että teksti sisälsi useita sanoja ja sanontoja, jotka saattaisivat olla nuorimmille lukijoille vaikeita ymmärtää. Tällaisia sanontoja olivat muun muassa "ilsut" eli "iltamat", jotka korvasin "tansseilla" sekä "olisi vientiä" -sanonta, jonka korvasin "olisi seuraa" -sanonnalla. Susi ei enää "karauta" oriillaan, vaan nyt hän "ratsastaa" sillä. Tällä koitin hieman laimentaa repliikin sisältämää kioskiromantiikkaa, yrittäen kuitenkin säilyttää Suden Hilkalle tyrkyttämän mielikuvan itsestään "pelastavana prinssinä". Keskustelimme myös chat-sanan käytöstä. Internetissä voi chattaamisen lisäksi myös "irkata" ja "mesettää". Onko chat-sana käymässä vanhanaikaiseksi? Turvallisinta oli vaihtaa "chat" "keskusteluksi" ja "chattikaveri" "nettikaveriksi". Alkuperäisessä tekstissä äiti kutsui Sutta "limanuljaskaksi" ja "rasvaiseksi limakasaksi", nämä ilmaisut vaihdoin lievemiksi Pirjon ohjeesta, jotta kertomus sopisi paremmin nuorille käyttäjille eikä herättäisi aikuisissakaan käyttäjissä liian ikäviä mielikuvia. Kirjan lopussa olevassa osaamistestissä oli myös alkujaan hieman vanhentuneita näkemyksiä, jotka oikaisin keskustelujemme jälkeen. Olin kieltänyt kokonaan jakamista kuvia internetissä. Sosiaaliset mediat kuitenkin perustuvat pitkälti jakamiseen, jolloin on ajanmukaisempaa ja tärkeämpää ohjeistaa nuorta käyttämään kuvien julkaisussa harkintaa ja kysymään lupaa kuvien julkaisuun kuin kieltää kuvien julkaiseminen kokonaan.

5.2.2 Ongelmia ja mahdollisuuksia

Kirjan olisi voinut tehdä tukemaan iPadin molempia käyttösuuntia, mutta pystysuuntaisessa käyttösuunnassa kirjarullamainen kuvajatkumo ei olisi toiminut, joten poistin pystysuuntaisen käyttömahdollisuuden. En myöskään koe, että olisin saanut kertomukseen sisällöllisesti jotain lisää suunnanvaihteluun. On

tosin hieman epäloogista, että kirjan kannet näkyvät iBooks-kirjahyllyssä aina pystysuuntaisina, vaikka kirja olisi lukittu vaakasuuntaiseksi.

iBooks Authorissa voi käyttää iPadissa tuettuja kirjaintyyplejä, joita on iPad 2:ssa 57. Tekstin olisi voinut myös tuoda kuvana, kuten tein kirjan otsikon kanssa, jolloin olisi voinut käyttää mitä tahansa kirjaintyyliä. Tekstin korjaaminen olisi ollut kuitenkin tällöin paljon monimutkaisempaa, joten tyydyin käyttämään kirjassa iPadin tukemia kirjaintyyplejä.

Shakkiruudukkokuva levisi aluksi kolmelle sivulle, mutta se aiheutti pikselöitymis- ja kohdistamisongelmia Keynote-esityksen ja normaalisivujen välillä, joten rajasin shakkiruudukon vain Keynote-esityksen kohdalle.

Teknisiä ongelmia esiintyi Keynote-esitysten, iBooks Authorin sekä iPadin välillä. IBooks Author ei toista kaikkia Keynote-efektejä. Esimerkiksi Hilkan kirjoitusta ei voinut tuoda esiin kirjain kerrallaan iBooks Authorissa, vaikka se on mahdollista toteuttaa Keynotella. Tällä efektillä olisin halunnut luoda reaaliaikaisuuden tunnelmaa. iBooks Authorissa näkyvä sivu ei ole aivan yksi yhteen iPadissa näkyvän sivun kanssa. Sivulta toiselle jatkuvien kuvien asemointi oli tämän vuoksi hyvin työlästä, koska tulokset piti tarkistaa pöytätietokoneen näytön sijasta iPadin näytöltä. Värit eivät myöskään toistu aivan samoina Keynoten ja iBooks Authorin välillä, vaikka niiden pitäisi olla täysin samat. Jostain syystä Keynote-keskustelujen kirjainkoot vaihtelevat keskustelujen sisällä, vaikka niiden asetellut ovat olleet samat.

En ole koekäyttänyt kirjaa iPad 3:sen retinanäytöllä. Kuvitus on vektorigrafiikkaa. Pysyykö se sellaisena vai muuttuuko se pikseligrafiikaksi jossain vaiheessa? Säilyykö kuvitus terävänä retina-näytöllä sekä normaalisivuilla että Keynote-esityksissä?

5.3 Hilka Punainen & Susi mediakasvattajana

Hilka on nuori tyttö, jolla on paljon median käyttötaitoja, mutta jolla median kriittinen sisällönarviointi ja analysointi ei ole vielä aivan hallussa. Kirjan kohderyhmän ikä on 9–12 -vuotiaat lapset, jotka ovat ikänsä puolesta Hilkan

kanssa samalla kehitysasteella eli osaavat jo käyttää erilaisia medioita, mutta eivät vielä hallitse ja ymmärrä kaikkia ongelmia ja seurauksia. Tämänikäiset osaavat jo samaistua Hilkan rooliin ja ongelmiin. Kirjan maailmassa on luonnollista solmia suhteita internetin kautta, eikä sitä kielletä, vaan pyritään saamaan aikaan kriittisyyttä näitä suhteita kohtaan. Internetongelmien tiedostaminen on tärkeää ja eräs tapa tarjota turvakeinoja ongelmien varalta, on antaa joku toimintamalli suojakeinoksi.

Sallmènin (2009, 15–21) määrittelemien kirjastojen keskeisten mediakasvatus alueiden perusteella Hilikka Punainen & Susi voisi tukea mediakasvatusta usealla tavalla.

Hilikka Punaisella & Sudella voidaan opettaa tiedonhakua iPadilla. Mistä ja miten löytää iPad-kirjoja? Miten App Store ja iBookstore eroavat toisistaan? Miten iBooks-kirjat voivat tehostaa tiedonhakua?

Kirjalla voidaan opetella medialukutaitoa. Miten käytän iPad-laitetta ja iBooks-ohjelmaa? Mitä suojataitoja tarvitsee nettikeskusteluissa? Kuinka osata suhdatautua internetiin avoimesti mutta kriittisesti? Hilikka Punainen voisi toimia myös lukemaan innostajana. Laite itsessään saattaa saada vähemmän lukevat kiinnostumaan tai edes tiedostamaan, että laitteella voi harrastaa myös lukemista pelaamisen lisäksi. Laite itsessään saattaa tehdä joillekin lukemisesta mielenkiintoisempaa. Kirjavinkkauksen ohessa tehty mediavinkkaus herättäisi taatusti mielenkiintoa nuorissa. Teosta voi käyttää myös mediakriittisenä välineenä: sillä voidaan herättää keskustelua sähköisten teosten tarpeellisudesta, käytettävyydestä ja estetiikasta.

Teoksella voidaan kehittää lukijan roolinottokykyjä. Teoksessa lukija asetetaan Hilkan rooliin antamalla hänen avata Suden viestit ja antamalla hänen tehdä lopussa valinta Hilkan puolesta. Lukija on turvassa kaiken aikaa, mutta joutuu miettimään erilaisia valintoja ja pohtimaan seurauksia. Teosta kirjoitettaessa jouduin itse samaistumaan Hilkan lisäksi myös äidin ja Suden rooleihin.

Mikäli kirjastot alkavat vaikuttaa yhä enemmän sosiaalisissa medioissa ja kannustaa näin asiakkaitaan sosiaalisten medioiden käyttöön, heidän tulisi yhteis-

kunnallisena laitoksena myös samalla opastaa sosiaalisten medioiden vaaroista. Hilikka Punainen voi olla yksi menetelmä tämän toteuttamiseksi.

Hilikka Punaista voidaan käyttää myös tekijänoikeudellisten asioiden opettamiseen. Teoksen tekijänoikeudet kuuluvat minulle, mutta iBooks Authorin lisenssit rajoittavat sen jakelua. En voi tehdä kirjallani aivan mitä tahansa, vaikka se on minun oma teokseni! Useat ohjelmat vaativat asennettaessa, että lisenssit merkitään luetuksi. Moniko oikeasti nämä lisenssit lukee tai ymmärtää lukemaansa lisenssiä? Fyysisten teosten tekijänoikeudet on helpompi tiedostaa kuin pelkkiä bittejä sisältävien teosten.

Jos olisin saanut kirjalle ohjelmoijan, olisin voinut tehdä kirjasovelluksen, jonka keskustelut olisivat toimineet sulavammin. Keskustelut olisivat vaikuttaneet todellisemmilta ja Suden ja Hilikan keskustelu olisi tapahtunut koko ajan samassa ikkunassa ja kaikki aikaisemmat viestit olisivat olleet kaiken aikaa vieritettävissä esiin. Keskusteluikkunoiden ja sisällysluettelon kulmikkuus olisi ollut muotoillumpaa ja kirjan lopussa oleva testiosuus tyylikkäämpi. Kirjassa olisi ollut viestiäniä sekä taustääniä, mutta ei taustamusiikkia, koska se vain häiritسی ja ärsyttäisi tuomatta teokseen mitään sisällöllisesti Kirjasovelluksen tekeminen olisi ollut hienoa, mutta oli mielenkiintoista pyrkiä tekemään iBooks Authorin rajoissa niin hyvää jälkeä kuin pystyi. Työmääräkin pysyi kohtuullisena, koska ei tarvinnut suunnitella koko käyttöliittymää ja siinä käytettäviä elementtejä.

6 YHTEENVETO

Mielipiteeni iPadista muuttui opinnäytetyön prosessin aikana täysin päinvas-
taiseksi alkutilanteesta. Pidin laitetta aluksi turhana ja nyt pöytäkoneeni tuntuu
vanhanaikaiselta iPadin sovelluksien, kosketusnäytön ja elepohjaisen käyttö-
liittymän rinnalla.

Jotta iPad voisi olla mahdollisimman mediakasvattava sen käyttäjän tulisi osa-
ta suhtautua kriittisesti iPadille tarjottuihin sisältöihin. Käyttäjän tulisi osata ja
haluta hakea tietoa aktiivisesti. Käyttäjän tulee osata käyttää laitetta teknisesti
sekä mielellään käyttää laitetta myös omien sisältöjen luomiseen. Laitteen
käyttäjän olisi hyvä hallita turva- ja suojakeinoja esimerkiksi käyttäessään so-
siaalista mediaa sekä video- ja kameratoimintoja. Myös pelilukutaitoa tarvitaan
sekä viihde- että opetussovelluksien käytössä.

iPad-kirjat ja -sovellukset tukevat benchmarking-tutkimukseksi mukaan
kasvatusta ja oppimista perinteisestä kirjasta poikkeavilla tavoilla. Näitä mene-
telmiä olivat tietojen päivitysmahdollisuus, erilaisten multimedioden yhdistä-
mismahdollisuus, vuorovaikutteisuus, mahdollisuus syventää oppimista erilais-
ten sisäänrakennettujen lisälaitteiden avulla, mahdollisuus lisätä kokemukselli-
suutta jatkamalla todellisuudella, tiedonsaannin nopeus sekä mahdollisuus pa-
kata valtavat määrät tietoa pieneen tilaan. Hilka Punainen & Susi -teoksessa
käytettyjä ominaisuuksia ovat päivitettävyyden, erilaisten medioiden yhdistämi-
nen sekä vuorovaikutteisuus. Nämä kaikki tukevat kirjan ensisijaista kasvatusta
tavoitetta eli turvakeinojen oppimista. Mediakasvatusaineistoon tutustuessani
huomasin teoksen olevan mediakasvattavampi laajemmalla alueella. Sen
avulla voidaan opettaa myös iPadin ja ohjelmistojen käyttöä. iPadin lisälaitte-
iden kuten GPS-paikantimen tai gyroskoopin käyttäminen omassa teoksessani
olisi lisännyt toissijaisen mediakasvatuksellisen oppimistavoitteen saavutta-
mista. Mutta nämä keinot olisivat vieneet huomiota pois ensisijaiselta oppimis-
kohteelta syventämättä sen kokemista ja niiden käyttäminen kirjassa olisi vaa-
tinut ohjelmointitaitoa.

Kirjalla voidaan mediakasvattaa sekä aikuisia että nuoria. Kirjaa voi lukea yk-
sinkin, mutta se toimii varmaan parhaiten ryhmissä keskustelunherättäjänä.

Produktiivinen osuuteni valmistui ennen opinnäytetyön kirjoittamista ja tutkimusprosessia. Oli mielenkiintoista verrata kirjan teossa ilmenneitä ongelmia ja omia käyttökokemuksia Budiun ja Nielsenin nimeämiin ongelmiin. Ohjainten vaikea löydettävyys ja virheaktivointien määrä olivat kirjani suurimmat käytettävyysongelmat. Eleiden vaikean muistettavuuden sijaan, voisi mielestäni puhua eleiden ja toimintojen yhdistämisongelmasta. Käytettäviä eleitä ei ole niin paljoa, että niiden muistaminen olisi erityisen vaikeaa. Hankalampaa on osata yhdistää eleet määrättyihin toimintoihin. Olisi mielenkiintoista tietää, perustuu-ko joidenkin eleiden näennäinen helppous eleiden luonnollisuuteen vai johtuu-ko luonnollisuuden tunne enemminkin eleiden toistojen määrästä. Olisi myös hienoa tietää, minkälaista palautetta Hilikka Punainen & Susi saa nuorilta ja aikuisilta sekä miten teos toimii käytännössä.

LÄHTEET

- Apple. 27.1.2010. Apple Press Info. Apple louches iPad. [Verkkosivu]. San Francisco: Apple. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://www.apple.com/pr/library/2010/01/27Apple-Launches-iPad.html>.
- Apple. 18.3.2011. iPad Käyttöopas. [iPad-kirja]. [Viitattu 7.4.2012].
- Apple. 2012. Compare iPad Models. [Verkkosivu]. U.S.A.: Apple. [Viitattu: 5.4.2012]. Saatavana: <http://store.apple.com/fi/browse/overlay/ipad/compare>.
- Apple. 2012. iOS Human Interface Guidelines.[Verkkosivusto]. U.S.A.: Apple. [Viitattu 12.3.2012]. Saatavana: <https://developer.apple.com/library/ios/navigation>.
- Apple. 2012. iPhone 4S. [Verkkosivu]. Suomi: Apple. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://www.apple.com/fi/iphone/specs.html>.
- Apple. 2012. Select your MacBook Pro. [Verkkosivu]. U.S.A.: Apple. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: http://store.apple.com/fi/browse/home/shop_mac/family/macbook_pro.
- Apple. 2012. Uuden iPadin tekniset tiedot. [Verkkosivu]. Suomi: Apple. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://www.apple.com/fi/ipad/specs>.
- Beecher, F. 26.5.2010. Usability Ain't Everything: A Response to Jakob Nielsen's iPad Usability Study. [Verkkosivu]. Johnny Holland. [Viitattu 12.3.2012]. Saatavana: <http://johnnyholland.org/2010/05/usability-ain%E2%80%99t-everything-a-response-to-jakob-nielsen%E2%80%99s-ipad-usability-study/>.
- Budiu, R. & Nielsen, J. 2010. Usability of iPad apps and Websites: First Research Findings. [Verkköjulkaisu]. California: Nielsen Norman Group. [Viitattu 12.3.2012]. Saatavana: <http://www.nngroup.com/reports/mobile/ipad>.
- Budiu, R. & Nielsen J. 2011. Usability of iPad apps and Websites. Toinen painos. [Verkköjulkaisu]. California: Nielsen Norman Group. [Viitattu 12.3.2012]. Saatavana: <http://www.nngroup.com/reports/mobile/ipad>.
- Coers, M., Gardner, C., Higgins, L. & Raybourne C. 2001. Benchmarking: A Guide for Your Journey to Best Practice Processes. U.S.A.: American Productivity & Quality Center.

- Ensimmäinen ATK-sanasto. 2008. [Verkkosivusto]. Jyväskylä: Visiopaja. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://sano.se/suomeksi>
- Heikkilä, J. 28.3.2012. Apple oikeuteen: "Uuden iPadin 4G-oninaisuus harhaanjohtavaa mainontaa". [Verkkosivu]. Helsinki: MTV3. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://www.mtv3.fi/uutiset/it.shtml/apple-oikeuteen-uuden-ipadin-4g-ominaisuus-harhaanjohtavaa-mainontaa/2012/03/1519605>.
- Herkman, J. 2007. Kriittinen mediakasvatus. Tampere: Vastapaino.
- Järvinen, P. 2004. Nörttisanakirja. Helsinki: WSOY.
- Karjalainen, A. 2002. Mitä benchmarking-arviointi on? [Verkkojulkaisu]. Oulu: Oulun yliopisto. [Viitattu 14.4.2012]. Saatavana: www oulu.fi/w5w/benchmarking/bm.RTF.
- Karlöf, B. & Östblom, S. 1993. Benchmarking: Tuottavuudella ja laadulla mestariksi. Suomentaja Maarit Tillman. Espoo: Weilin + Göös.
- Kupiainen, R. & Sintonen, S. 2008. Medialukutaidot, osallisuus, mediakasvatus. Helsinki: Helsinki University Press / Palmenia.
- L 4.12.1998/904. Kirjastolaki.
- Lasten kokema seksuaalinen häirintä ja hyväksikäyttö internetissä. 13.9.2011. [Verkkosivu]. Helsinki: Helsingin virtuaalinen lähipoliisiryhmä & Pelastakaa Lapset ry. [Viitattu 5.4.2010]. Saatavana: <http://www.pelastakaa lapset.fi/ajankohtaista/uutiset/?x22896=532638>.
- Lajunen, K., Andell, M., Jalava, L., Kemppainen, K., Pakkanen, M. & Ylenius-Lehtonen, M. 2005. Turvataitoja lapsille: Turvataitokasvatuksen oppimateriaali. Helsinki: Stakes.
- Litchfield, S. 16.7.2010. Defining the Smartphone. [Verkkosivu]. All About Symbian. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: http://www.allaboutsymbian.com/features/item/Defining_the_Smartphone.php.
- Matikainen, J. 2008. Verkko kasvattajana: Mitä aikuisen tulisi tietää ja ajatella verkosta. Helsinki: Palmenia, Helsinki University Press.
- McLuhan, M. 1984. Ihmisen uudet ulottuvuudet. Suomentaja Antero Tiusanen. Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.
- Meriranta, M. 2010. Aikamme mediatерminologia. Teoksessa: M. Meriranta (toim.) Mediakasvatuksen käsikirja. Kuopio: Unipress, 231–239.

- MikroPC. 20.10.2011. Entistä tujumpaa todellisuutta. [Verkkosivu]. [Viitattu 8.4.2012]. Helsinki: Talentum. Saatavana: <http://www.mikropc.net/lisamateriaalit/entista+tujumpaa+todellisuutta/a708148>.
- Mustonen, A. 2010. Median rooli nuoren kehityksessä. Teoksessa: A. Ruhala, A. Pentikäinen & H. Niinistö (toim.) Mediametkaa: Osa 5 – Kirjasto kohtaa mediakulttuurin. Helsinki: Mediakasvatuskeskus Metka, 23–28.
- Mäkinen-Laitila, S. 2009. Mediakasvatus ammattikorkeakoulujen kirjastoalan opetuksessa. Teoksessa: S. Verho (toim.) Mediakasvatus kirjastossa. Helsinki: BTJ Finland, 115–134
- Nike, Inc. (iDP) 1 © Copyright 2011 Nike, Inc. 9.3.2012. Nike+ GPS. [iPad-sovellus]. [Viitattu 7.4.2012].
- Nurmi, K. 15.2.2012. Benchmarking ei toimi. [Blogimerkintä]. [Viitattu 7.4.2012]. Saatavana: <http://inforblogi.blogspot.com/2012/02/benchmarking-ei-toimi-jo.html>.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. Kirjastojen tehtävät ja työnjako. [Verkkosivu]. [Viitattu 17.4.2012]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. Saatavana: http://www.minedu.fi/OPM/Kirjastot/kirjastoverkosto/tehtavat_ja_tyonjako/?lang=fi.
- Opetusministeriö. 2009. Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015. Yleiset kirjastot. Kansalliset strategiset painoalueet. Helsinki: Opetusministeriö. Kulttuuriyksikkö. Opetusministeriön julkaisuja 2009:32.
- Paalasmaa, M. 27.9.2011. Liiketoiminnan ekosysteemit. [Verkkosivu]. Helsinki: BDO. [Viitattu 6.4.2012]. Saatavana: <http://www.bdo.fi/blog/liiketoiminnan-ekosysteemit>.
- Pälvimäki, P. & Perälä R. 2010. Suunnitelmia mediatunneille ja mediavinkkaukseen. Teoksessa: A. Ruhala, A. Pentikäinen & H. Niinistö (toim.) Mediametkaa: Osa 5 – Kirjasto kohtaa mediakulttuurin. Helsinki: Mediakasvatuskeskus Metka, 50–52.
- Rantala, L. & Sinko, P. 2009. Esipuhe. Teoksessa: S. Verho (toim.) Mediakasvatus kirjastossa. Helsinki: BTJ Finland, 7–8.
- Ruhala, A., Pentikäinen, A. & Niinistö H. 2010. Sanasto. Teoksessa: A. Ruhala, A. Pentikäinen & H. Niinistö, (toim.) Mediametkaa: Osa 5 – Kirjasto kohtaa mediakulttuurin. Helsinki: Mediakasvatuskeskus Metka, 45–47.
- Sallmén, P. 2009. Mediakasvatusta vai mediasivistystä kirjastosta? Teoksessa: S. Verho (toim.) Mediakasvatus kirjastossa. Helsinki: BTJ Finland, 9–26.

- Salokoski, T. & Mustonen, A. 2007. Median vaikutukset lapsiin ja nuoriin – katsaus tutkimuksiin sekä kansainvälisiin mediakasvatuksen ja -sääntelyn käytäntöihin. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Mediakasvatusseura. [Viitattu 24.3.2012]. Saatavana: <http://www.mediakasvatus.fi/publications/ISBN978-952-99964-2-1.pdf>.
- Sanastokeskus TSK:n termipankki. 2012. Tietotekniikan termitalkoot. [Verkkosivusto]. Helsinki: Tietotekniikan termitalkoiden koordinoitiryhmä & Sanastokeskus TSK ry. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/>.
- Sanoma. 24.1.2012. Lehdistötiedote: Mobiilin käyttö hurjassa kasvussa verkkopalveluissa – jouluna saadut päätelaitteet näkyvät jo Sanoman tilastoissa. [Verkkosivu]. Helsinki: Sanoma. [Viitattu 5.4.2010]. Saatavana: <http://www.sanoma.fi/arkisto/uutiset-ja-tiedotteet/mobiilin-kaytto-hurjassa-kasvussa-verkkopalveluissa-jouluna-saadut-paatelaitteet-nakyvat-jo-sanoman-tilastoissa>.
- Santa Barbara Museum of Art © 2011–2012 Santa Barbara Museum of Art. 11.8.2011. iCubist. [iPad-sovellus]. [Viitattu 7.4.2012]. California: Santa Barbara Museum of Art.
- Soneira, R. 2012. New iPad Display Technology Shoot-Out. [Verkkosivu]. New Hampshire: Display Mate. [Viitattu: 5.4.2012]. Saatavana: http://www.displaymate.com/iPad_iPhone_ShootOut.htm.
- SoundHound, Inc. © 2012 SoundHound Inc. 27.3.2012. SoundHound. [iPad sovellus]. [Viitattu 7.4.2012]. California: SoundHound Inc.
- Strömmer, P. & Mäki-Hokkonen, M. 1998. Benchmarking käsikirja: Nopea oppiminen - ylivoimainen kilpailuetu. Suomentaja Laatu keskus. Helsinki: Laatu keskus.
- Suojele minua kaikelta. 2011. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Väestöliitto. [Viitattu 25.3.2012]. Saatavana: http://vaestoliitto-fi-bin.directo.fi/@Bin/e3712dcd7a8be5ca35e3c481bc0223da/1332662953/application/pdf/1259878/PeLa_SHK_esite_web.pdf.
- Tapellini, D. 2.4.2012. New Apple iPad tops our tablet Ratings. [Verkkosivu]. U.S.A.: Consumer Reports. [Viitattu 5.4.2012]. Saatavana: <http://news.consumerreports.org/electronics/2012/04/new-apple-ipad-tops-our-tablet-ratings.html>.
- Tietotekniikan liiton ATK-sanakirja: Monikielinen sanasto ja termien selitykset. 2004. Helsinki. Talentum.

Thumbspark Limited © Brothers and Sisters Creative Ltd. 18.11.2011. Street-museum™: Londinium. [iPad sovellus]. [Viitattu 7.4.2012]. Lontoo: Museum of London.

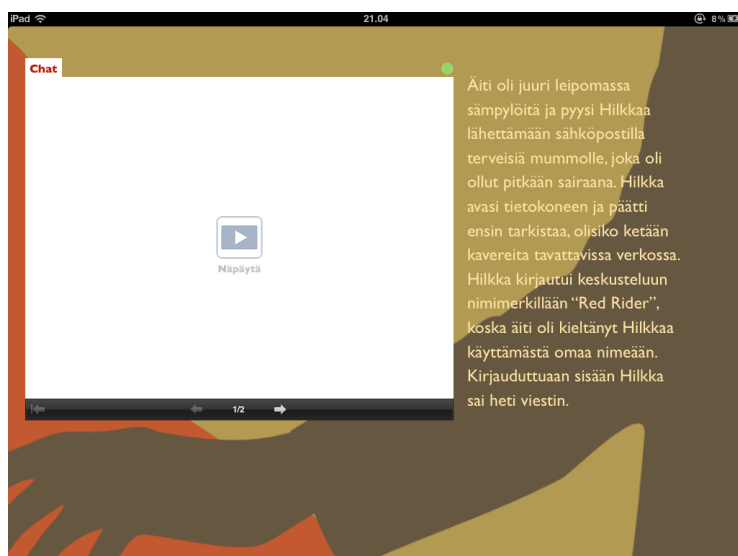
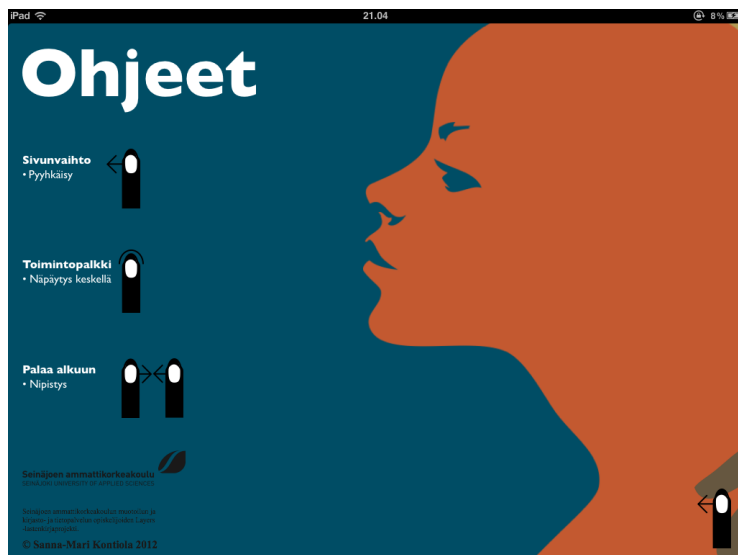
Vito Technology Inc. © 2009–2012 Vito Technology, Inc. 3.4.2012. Star Walk for iPad – Interactive Astronomy Guide. [iPad sovellus]. [Viitattu 7.4.2012]. Virginia: Vito Technology.

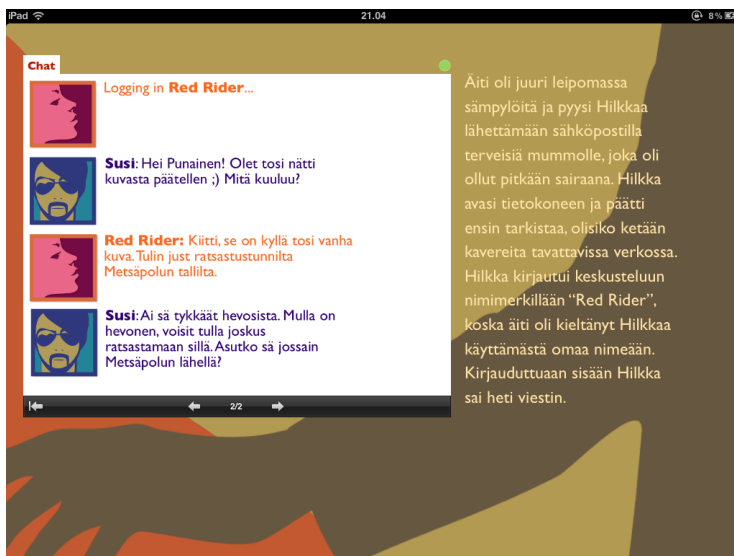
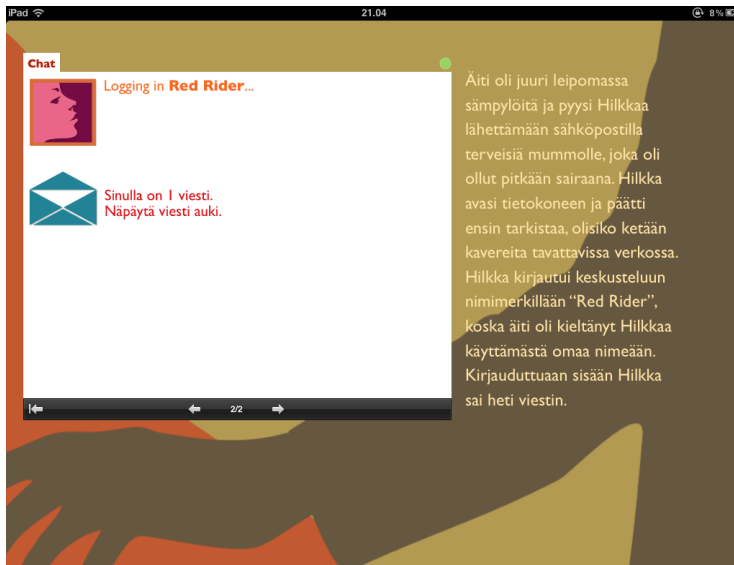
Wuorisalo, J. 2010. Sosiaalinen media oppimisen tukena – matkalla kohti avoimia, verkottuneita ja liikkuvia oppimisympäristöjä. Teoksessa: M. Meriranta (toim.) Mediakasvatuksen käsikirja. Kuopio: Unipress, 87–102.

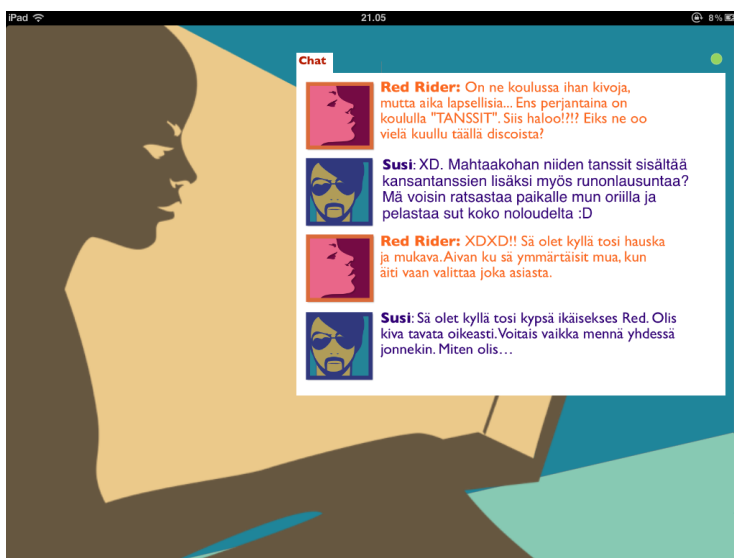
Zuuka. 22.3.2012. Leporello Buch Tiefsee. [iPad -kirja]. [Viitattu 7.4.2012].

LIITTEET

LIITE 1 Hilikka Punainen & Susi









15.31

Hilkka lupaa tavata suden

– No, jos nähtäis vaikka perjantaina. Hilkka kirjoitti ja jatkoi: – Mut mä en voi olla kauaa, ettei äiti saa tietää.

– **ETTEI ÄITI SAA TIETÄÄ MITÄ?!** kuului raivostunut huuto Hilkan takaa. Äiti oli tullut huoneeseen Hilkan huomaamatta ja nähnyt viestin.

– Rauhoitu! Mä vaan tapaan yhden uuden nettikaverin joka on tosi mukava... Hilkka aloitti.

– Mukava nettikaveri! Anna mun kaikki kestää... Äiti puuskutti, yritti rauhoittaa ja jatkoi: – Ensinnäkin oikeiden kavereiden ei tarvitse yrittää tavata toisiaan salassa. Toiseksi: sä et voi ikinä tietää kenen kanssa oikeasti keskusteleet verkossa. Tuokin voi olla aivan kuka tahansa!

– Anteeksi... Hilkka nolostui.

– Kyllä mä tiedän, mutta mä vaan jotenkin unohdin, kun oli niin kivaa...

Hilkka ei suostu tapaamiseen

Hilkka kertoo äidilleen

15.32

Hilkka kertoo äidilleen

– Äiti, chattisä on yksi poika, joka tuntuu tosi mukavalta. Voinko mä sopia sen kanssa treffit perjantaiksi? Hilkka kysyi.

– Kuka se on? Tunnenko mä sen? Äiti aloitti.

– Mä tutustuin siihen vasta tänään. Se on tosi mukava ja lisäksi aika komee. Hilkka kertoi.

– Eihän se välttämättä ole edes sen oma kuva, sehän voi olla kuka tahansa. Ties vaikka se jahtaa nuoria tyttöjä! Äiti huomautti.

– Joo joo... Hilkka sanoi silmiään pyöritellen. – Saanko mä tavata sen vai en? Me mentäisiin katsomaan sen hevosta.

– Missä se sen hevonen on? Onko sillä edes koko hevosta? Äiti pommitti ja jatkoi: – Kaksistaan, ette ainakaan lähde yhtään mihinkään!

– Mä niin tiesin, että sä alat taas vauhkoomaan. Ei olisi pitänyt kertoa ollenkaan... Hilkka sanoi pettyneenä.

– Anteeksi. En mä ilkeyttäni sulle saarnaa. Äiti sanoi. – Sun turvallisuuttasi mä ajattelen. Ei vieraita ihmisiä kannata mennä yksin tapaamaan, vaikka he olisivat kuinka mukavia tai komeita. Jos sun on aivan välttämättä saatava tavattava tämä uusi ystävä, niin pyydä se Cityburgeriin tuplatreffeille mun ja isäsi kanssa. Äiti sanoi silmää iskien.

– En mä sitä kyllä NIIN paljon halua tavata... Hilkka huokasi ja meni takaisin tietokoneen luo.

Hilkka ei suostu tapaamiseen

Hilkka lupaa tavata suden

21.06

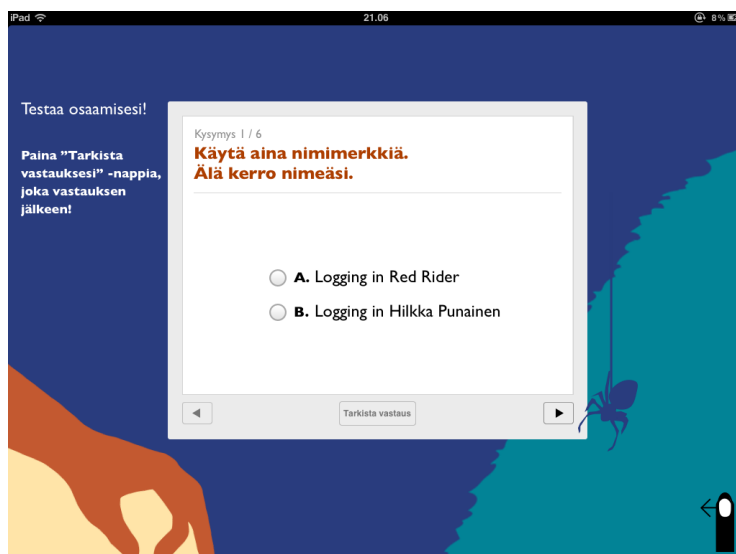
Hilkka ei suostu tapaamiseen

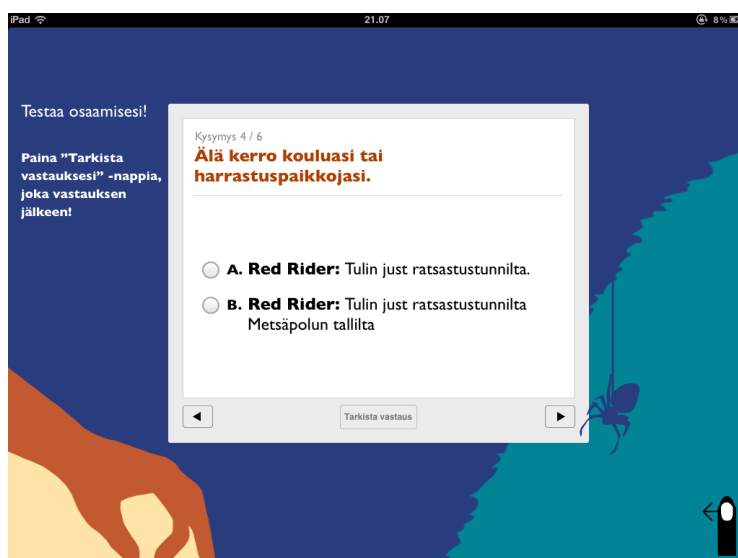
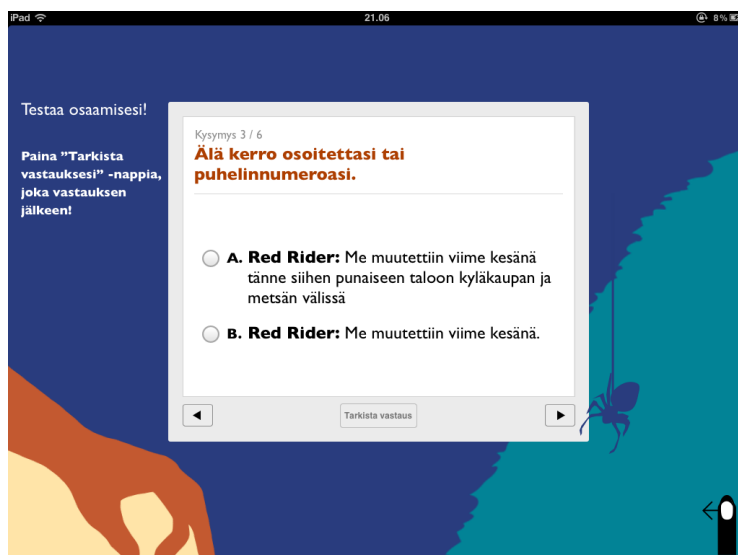
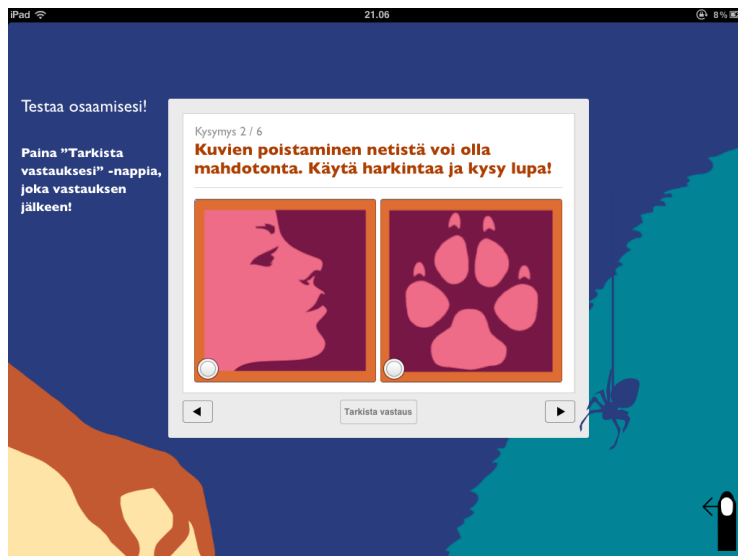
Jatka suoraan seuraavalle sivulle →

Hilkka ei suostu tapaamiseen

Hilkka lupaa tavata suden

Hilkka kertoo äidilleen





Testaa osaamisesi!

Paina "Tarkista vastauksesi" -nappia, joka vastauksen jälkeen!

Kysymys 5 / 6

Älä kerro, missä ja milloin olet yksin.

A. Red Rider: Koulukin on niin kaukana, että on mentävä bussilla.

B. Red Rider: Piti vaihtaa kouluakin ja koulumatka piteni.

Tarkista vastaus

Testaa osaamisesi!

Paina "Tarkista vastauksesi" -nappia, joka vastauksen jälkeen!

Kysymys 6 / 6

Älä lähe tapaamaan ketään yksin. Ota joku luotettava aikuinen mukaasi.

A. Hilikka lupaa lähteä Suden kanssa ajelulle katsomaan hevosta.

B. Hilikka kertoo äidilleen ja äiti ehdottaa, että vanhemmat tulisivat mukaan.

Tarkista vastaus

Testaa osaamisesi!

Paina "Tarkista vastauksesi" -nappia, joka vastauksen jälkeen!

0 / 6 vastausta oikein

Siirry takaisin ja käy läpi väärät vastaukset ja yritä uudelleen tai tyhjennä kaikki vastaukset ja aloita alusta.

Aloita alusta

