



Digitala lärresurser, lärandeanalys och betalningsmodeller

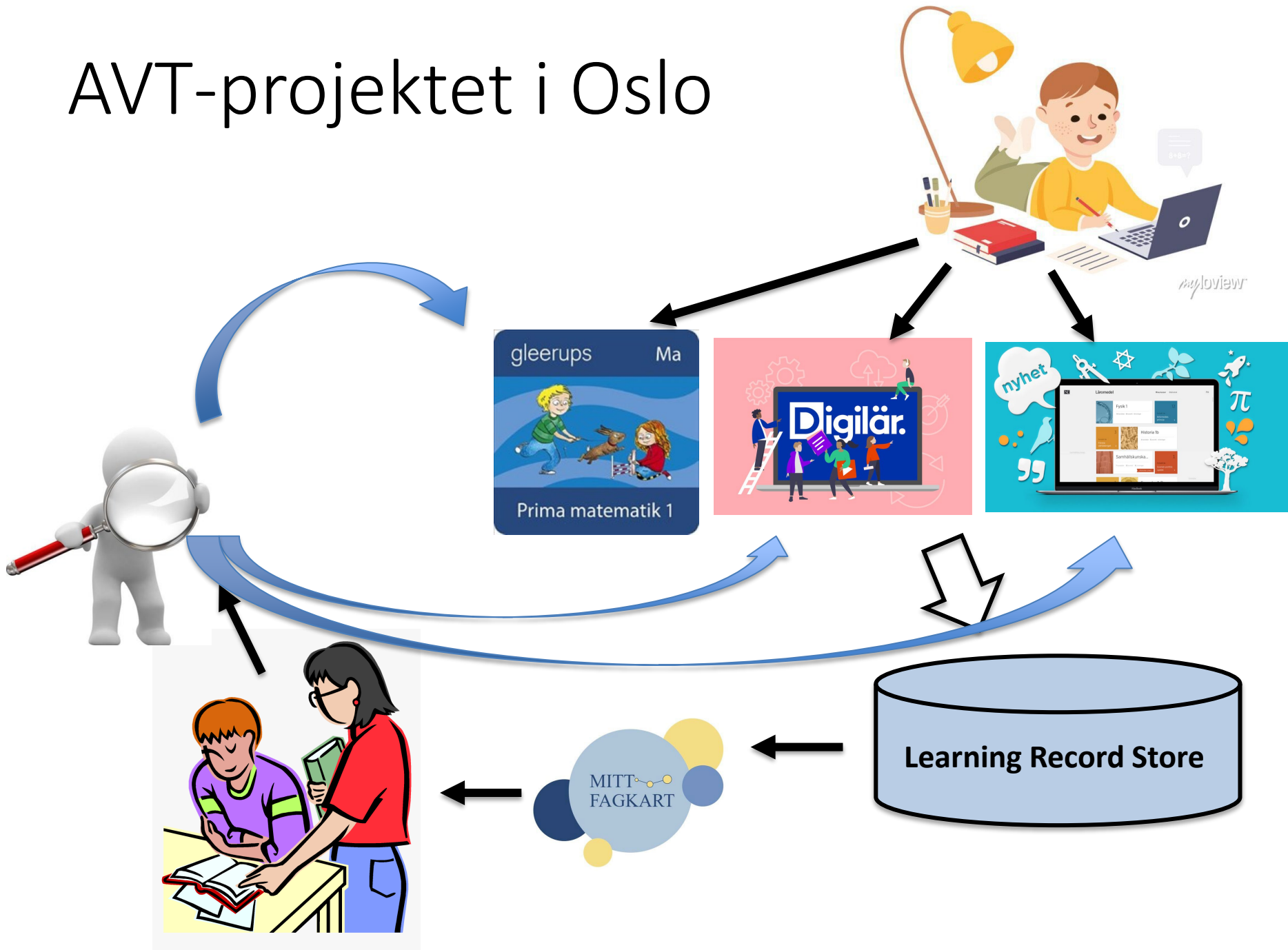
Oktober 2023

Jan Hylén

Förstudien – Läromedel på kran

- Genomfördes våren 2022
- Huvudmännen: önskan om ökad flexibilitet, transparens och överblick
 - Brist på strategiska diskussioner
- Leverantörerna i stort sett nöjda med dagens situation
- Olika bilder av utvecklingsläget

AVT-projektet i Oslo



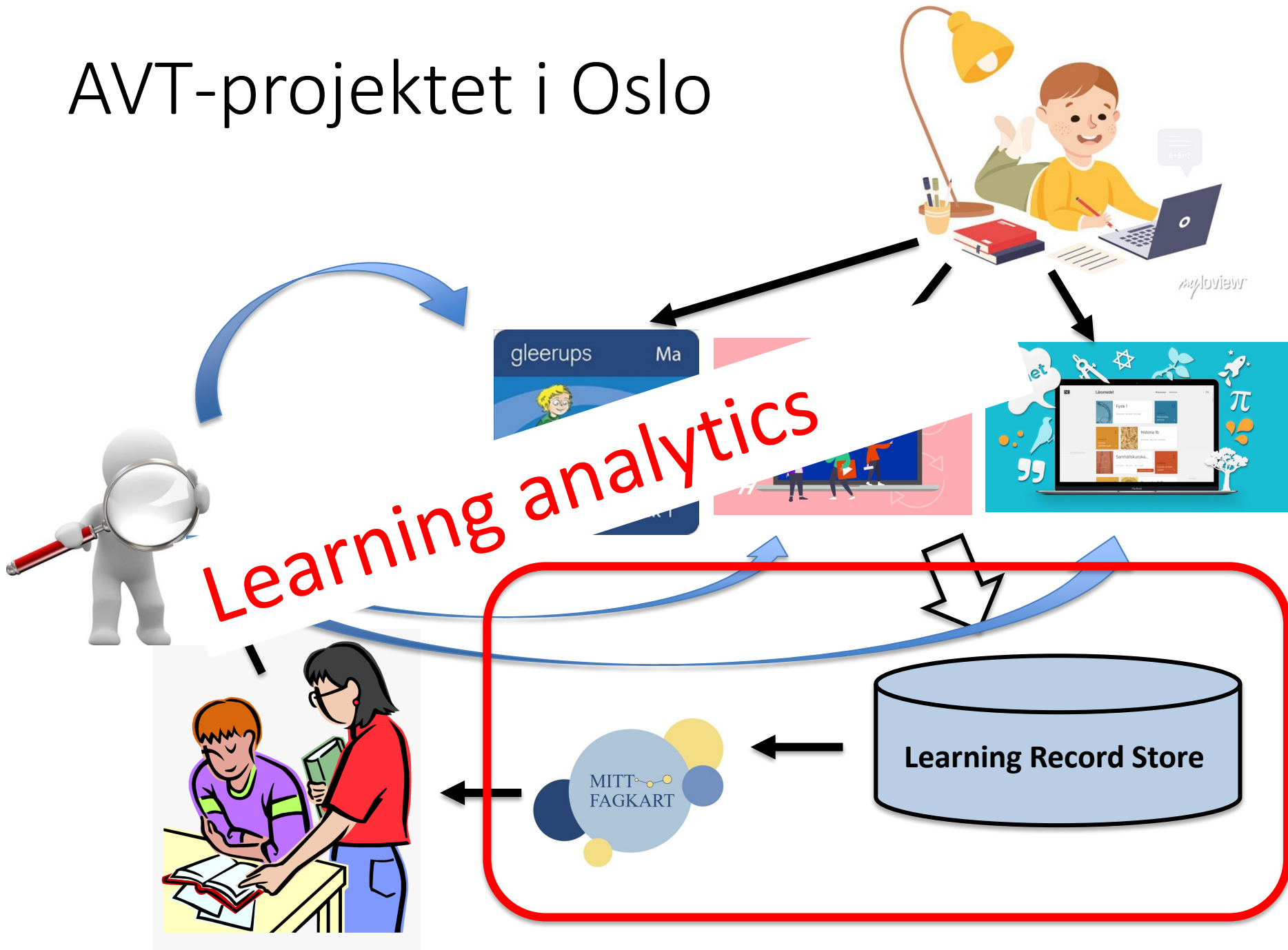
Förutsättningar för Sverige att göra en pilot?

- Vilka erfarenheter har man gjort i Norge?
- Vilka tekniska och andra delar kan Sverige ta över?
- Svenska intressenter som kan delta?
- Finansiering?
- ...

Norska projektets olika delar

- *A) Learning analytics* en central del
 - Kräver tillgång till stor bredd av lärresurser
- B) Därför betalning efter användning, inte årslicens till ett fåtal
- Totalt sett: nytt ekosystem för digitala lärresurser

AVT-projektet i Oslo



Aktivitetsdata – användardata

- Vilken uppgift eleven har arbetat med
- Vilken skola eleven går i och vilken kommun skolan ligger i
- Namnet på leverantören av läromedel (t.ex. Aschehoug)
- Beskrivning av själva uppgiften (t.ex. Vad är ekvationer?)
- Vad eleven har svarat (t.ex. $4 - 3 \cdot (2 - X)$)
- Huruvida svaret som eleven gav var rätt/fel
- Hänvisning till ett eller flera mål i kursplanen
- Hänvisning till ett eller flera områden i ämneskarta
- Angivelse av hur svår uppgiften är för elever på en viss åldersnivå
- För videor och animationer, vilka knappar eleven har tryckt på (t.ex. startat video)
- Hur lång tid eleven har ägnat åt uppgiften (t.ex. 1 minut och 3 sekunder)
- Eventuell användning av ledtrådar (t.ex. i alla ekvationer hittar du likhetstecknet (=))

4 dilemman med *learning analytics*

- Pedagogens behov av info  elevens integritet
- Individuellt lärande  lärande som social aktivitet
- Centralisering av stöd  pedagogisk frihet
- Krav på dig. kompetens  faktisk dig. kompetens
– egentligen *data literacy*

Mer om learning analytics på spaningen.se

ARTIKEL

SKOLA

Learning Analytics – Erfarenheter från Norge lyfter fyra dilemman



Jan Hylén ⌚ 2023-04-28 🔍 Skriv en kommentar

🕒 7 minuters läsning



Poddar från RISE



Livslångt

En podd om Livslångt Lärande med programledare Katarina Pietrzak som möter gäster.

🎧 Spotify | 🍏 Apple



Spelfokus

En podd om datasbelsbranschen

Betalningsmodellen

- Adm.verktyg mäter användning genom antal inlogg och antal lösta uppgifter
- Visas för både skolledning och leverantör
- Leverantören bestämmer själv sina priser
 - per inloggning / per löst uppgift
 - kombination av båda
- Bättre konkurrens, större möjlighet för små aktörer, små ämnen och små språk (samiska)
- Inledningsvis 8 leverantörer i projektet – nu 26 med 32 tjänster

Deltagande skolor om betalmodell

- 140 av 187 skolor deltar (80% av eleverna)
- 126 skolor i enkät – över 90% nöjda
- Ger större flexibilitet för läraren
- Numera kontroll över ekonomin, inte inledningsvis
- Ekonomisk stimulans från Oslo kommun till skolorna
– 100 kr/elev och år
- Fler kommuner vill vara med nästa år

Incitament för företag att delta

- Viktigt att följa med i utvecklingen
- Tillgång till extern expertis
- *Learning analytics* viktigt område som leverantören inte behärskar själv – ett sätt att komma igång
- "Vi hade inget konkret fall att komma igång med, och sedan kom AVT-projektet och jag tänkte *shit*, det här ser faktiskt ut att vara något som vi kan lära oss något viktigt av."

Utvärdering av betalmodell

- Utförd på uppdrag av U-dir
- Använd i både grund- och gy-skolor
- Mer komplex att använda:
 - Inledningsvis mer administration (fakturerering...)
 - Mer jobb för läraren att bedöma kvalitet
- Enklare upphandling
- Mer individualiserad undervisning

Mer om betalningsmodellen på spaningen.se



Slutsatser från intervjuer

- Adaptiv teknik ses som den stora möjligheten inom *learning analytics* – ger möjlighet till individualisering
- Resurserna som erbjuds fokuserar på bedömning – men det är inte lämpligt. Tekniken behöver utvecklas och lärarna måste stå för bedömningen
- Flera lärare oroliga för att resurserna främst används för mängdträning – inte ny inlärning
- Både lärare och leverantörer är oroade över att det finns många inlärningsaktiviteter som inte kan mätas med digitala verktyg

Slutsatser (forts)

- Leverantörerna ser *learning analytics* som en möjlighet till ökad objektivitet och rättvisa i bedömningsarbetet
 - Lärarna ser det som ett komplement
- Lärarna behöver vara kritiska till och förstå verktygens bedömning av elevernas kunskapsnivåer – *data literacy*

Trösklar för Sverige

- Saknar FEIDE – men har Skolfederation
- Saknar GREP – metadatamärkning av alla kursplaner
- Etikprövning och tillstånd från föräldrar (och elever)
- Finansiering – totalt 12-15 miljoner

Nästa steg

- Fortsätta ta del av erfarenheter från Norge
- Diskutera med forskare och leverantörer
 - Hur få till teknisk utveckling av digitala läromedel?
 - Hur skapa teknisk grund och intresse för *learning analytics*?
- Fasindelning av pilotprojekt?
 - Fas 1 betalningsmodell
 - Fas 2 *learning analytics*
- Finansieringsfrågan
 - Vinnova
 - Privata stiftelser



EDUCATION ANALYTICS