UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KELAS CENDEKIA VERSI VIRTUAL 2D YANG TERINTEGRASI DENGAN SISTEM REKOMENDASI
NUR RIDHO ABDURRAHMANSYAH, M. Idham Ananta Timur, S.T., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

KELAS CENDEKIA VERSI *VIRTUAL* 2D YANG TERINTEGRASI DENGAN SISTEM REKOMENDASI

Oleh

Nur Ridho Abdurrahmansyah

13/347597/PA/15327

Urgensi kebermanfaatan sistem pembelajaran *online* berbasis *collaborative filtering* yang merupakan filosofi pembelajaran kelas cendekia versi *virtual* 2D menjadi pusat perhatian karena sistem dibangun atas pola timbal balik antar pengguna supaya dihasilkan materi yang paling berkualitas diantara penyaji materi. Konten berupa materi kuliah yang telah dibagi menjadi beberapa kategori tertentu diolah menjadi versi *virtual* dan disampaikan secara ringan. Sistem diimplementasikan dengan antarmuka 2 dimensi diatas *platform mobile*. Oleh karena itu, sistem akan tampak menjadi sebuah *software* pada *smartphone Android*. *Software* dibuat dengan Unity Engine dimana terdiri dari beberapa *scene* yakni: *Register, Login, MainMenu, Account*, dan *MediaPlayer*. Sistem rekomendasi diterapkan untuk mengatasi kesulitan pengguna dalam memilih informasi yang paling relevan terhadap kebutuhan belajar dalam proses pembelajaran secara *online*. Sistem rekomendasi yang diimplementasikan adalah *item-item based collaborative filtering* dengan spesifikasi data *rating* yang digunakan adalah 401 data *rating*, 51 rekaman dan 17 pengguna. Dengan nilai *sparsity* data *rating* sebesar 53,74%, dilakukan pengujian akurasi prediksi menghasilkan RMSE 0,9152 dan tingkat akurasi 81,70%. Kelas endekia versi *virtual* 2D yang terintegrasi dengan sistem sistem rekomendasi tersebut dicoba dan diuji pada beberapa *merk smartphone* Android.

Kata kunci : Kelas cendekia versi *virtual* 2D, sistem rekomendasi, rekaman materi kuliah

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

KELAS CENDEKIA VERSI VIRTUAL 2D YANG TERINTEGRASI DENGAN SISTEM REKOMENDASI
NUR RIDHO ABDURRAHMANSYAH, M. Idham Ananta Timur, S.T., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

VIRTUAL 2D VERSION OF INTELLIGENT CLASSROOM INTEGRATED WITH RECOMMENDATION SYSTEMS

by

Nur Ridho Abdurrahmansyah

13/347597/PA/15327

Urgency usefulness of online learning system based on collaborative filtering which is the virtual 2D classroom learning philosophy is of concern, because the system is built on the pattern of reciprocity between users in order to produce the most quality. Content of lecture materials that have been divided into certain categories are processed into virtual versions and delivered lightly. The system is implemented with 2 dimensional interface over the mobile platform. So, the system will appear become software on Android smartphones. The software was created with Unity Engine which consists of several scenes namely: Register, Login, MainMenu, Account, and MediaPlayer. The recommendation system is applied to overcome the difficulties of users in selecting the information that is most relevant to the learning needs in the online learning process. The recommendation system implemented is item-based collaborative filtering with the specification of rating data used are 401 rating data, 51 records and 17 users. With sparsity rating data amounted to 53,74%, tested the prediction accuracy resulted RMSE 0,9152 and the accuracy of 81,70 %. The 2D version of virtual class that has been planted with recommendation system is tried and tested on several brands of Android smartphone.

Keywords : 2D version virtual class, Recommendation system, Course material database