

PEMANFAATAN APLIKASI SQL PLAY UNTUK MATAKULIAH SISTEM BASIS DATA DI UNIVERSITAS INSAN PEMBANGUNAN INDONESIA

Budi Haryanto¹, Annisa Nursiastuti²

¹Dosen Tetap, Universitas Insan Pembangunan Indonesia.

²Teknologi Informasi, Universitas Insan Pembangunan Indonesia

Email: ¹inibudiharyanto@gmail.com, ²nursiastutiannisa@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran Sistem Basis data memerlukan pengajaran secara praktikum agar mahasiswa tidak bosan dalam mengikuti pengajaran. Terbatasnya penggunaan kelas praktikum, serta kesulitan membawa laptop dan tidak semua menggunakan gawai pintar android, membuat kita mencari cara agar pembelajaran bisa berlasung dengan menggunakan gawai pintar baik android ataupun IOS. SQL Play adalah salah satu alat bantu dalam membuat matakuliah sistem basis data dapat melakukan pembelajaran praktikum untuk semua orang.

Kata Kunci: *SQLPlay, Sistem Basis Data, IOS*

PENDAHULUAN

Perlunya penguasaan materi dalam pembelajaran Sistem Basis Data membutuhkan beberapa kali pembelajaran praktek, umumnya pembelajaran praktek dilakukan di lab komputer tetapi karena keterbatasan sumber daya dan kelas yang tersedia, praktek bisa menggunakan laptop. Tetapi karena tidak semua mahasiswa mempunyai laptop dan akan sedikit merepotkan bila mahasiswa pada kelas karyawan membawa laptop dikarenakan banyak dari mereka yang kuliah langsung dari tempat kerja.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat merupakan salah satu cara untuk mengembangkan kompetensi menjadi guru (Nurmaliza et al., 2021) Untuk itulah perlunya dicari alat bantu untuk melakukan praktikum matakuliah sistem basis data yang cocok untuk kelas karyawan, maka perlu dicari alat bantu dengan menggunakan aplikasi pada gawai pintar atau smartphone yang mirip dengan aplikasi atau alat bantu yang ada pada laptop. Untuk gawai pintar yang ada saat ini menggunakan versi android dan apple yang masing masing mempunyai beberapa perbedaan dan keterbatasan, terutama di apple yang menggunakan os IOS dan menggunakan *playstore* untuk mendapatkan aplikasi yang akan diinstall.

Setelah melakukan beberapa percobaan pemilihan aplikasi yang cocok

maka aplikasi yang tersedia adalah SQL Play yang ada di versi android dan apple.

Penulisan ini akan membahas tentang aplikasi SQL Play sebagai alat bantu untuk matakuliah sistem basis data terutama pada materi SQL .dimana membutuhkan praktikum agar mahasiswa lebih menguasai apa yang diajarkan. Dengan memanfaatkan teknologi maka diharapkan membuat mahasiswa semakin semangat dalam belajar. Penggunaan teknologi informasi di suatu bidang seharusnya membantu suatu pekerjaan menjadi lebih cepat dan lebih mudah. (Haryanto B dkk, 2021).

Informasi yang cepat dan tepat merupakan hal yang menjadi kebutuhan dimasa sekarang (Haryanto, 2022).

Penggunaan SQL Play ini juga bisa dilakukan ditempat yang berbeda dari pengajaran di dalam kelas. Maksud dari tempat berbeda ini adalah dirumah masing-masing belajar secara daring menggunakan android atau ios untuk melihat apa yang akan dipelajari atau apa tugas dari pendidik (Octavianty et al., 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 di Program Studi Sistem Informasi di Universitas Insan Pembangunan Indonesia (UNIP) . Subjek penelitian ini adalah

mahasiswa yang mengambil matakuliah Sistem Basis Data yang penulis ampu. Pada penelitian ini penyajian data berupa teks yang bersifat naratif. Pengembangan ini dilakukan oleh mahasiswa semester 3 dan 2. Untuk mahasiswa semester awal atau tengah dimana peneliti ikut membantu mereka mengarahkan (Haryanto, 2023). Dalam penelitian deskriptif cenderung tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan dan menguji hipotesis. (Hardani, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Disini kita akan membahas penggunaan aplikasi *SQLPlay* yang digunakan sebagai media bantu untuk pembelajaran matakuliah sistem basis data.

Batasan Penelitian

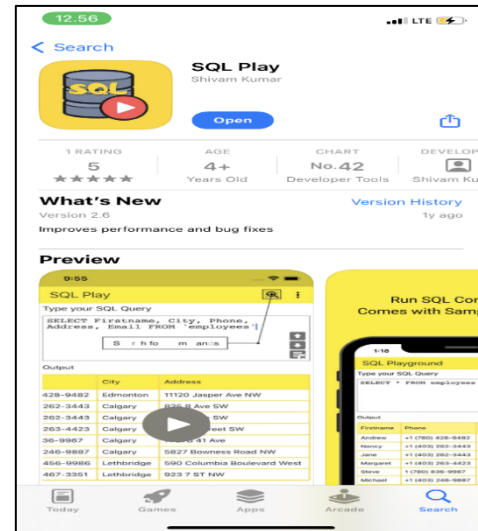
Dikarenakan didalam aplikasi *SQLPlay* ini banyak sekali bahan yang bisa digunakan maka penulis membatasi obyek dari penelitian ini

1. Aplikasi *SQLPay* yang dibahas adalah versi IOS dan versi gratis
2. Bahan yang dibahas adalah tentang materi kuliah Sistem Basis Data.
3. Bahan yang dibahas hanya perintah dalam DDL dan DML

Dan penelitian hanya membahas secara garis besar tidak secara mendetail, tetapi bisa di implementasikan ke dalam pengajaran mahasiswa.

Instalasi aplikasi *SQLplay* di *PlayStore*

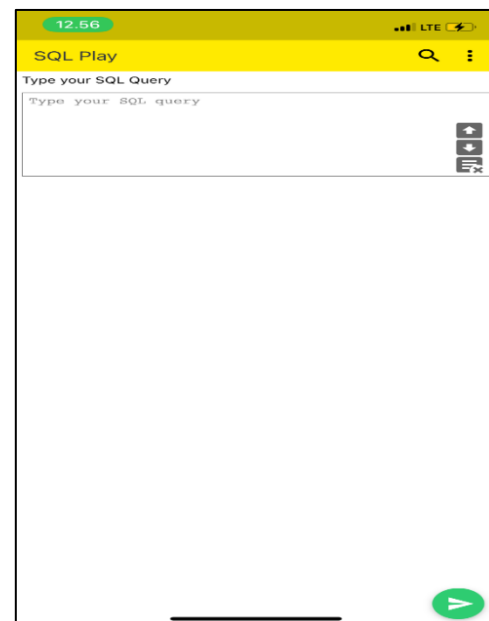
Yang pertama dilakukan adalah melakukan instalasi dari aplikasi ini di *playstore*.



Gambar 1. Instalasi di play store

Penggunaan *SQLPlay*

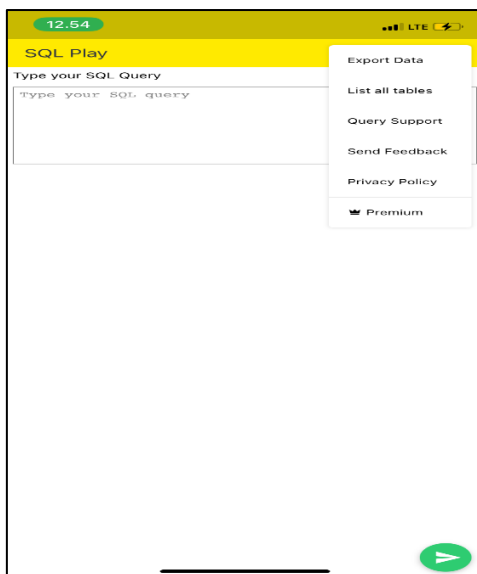
Setelah instalasi selesai, kita sudah dapat menggunakan aplikasi *SQL Play*, karena aplikasi ini tidak mengharuskan kita untuk melakukan login atau registrasi akun terlebih dahulu. Pada saat membuka aplikasi *SQL Play*, aplikasi tersebut akan menampilkan halaman utama aplikasi yang hanya menampilkan lembar kerja untuk menginput query-query SQL. Ada beberapa fitur lainnya yang berada di pojok kanan atas yang dapat digunakan dalam membantu pengerjaan query.



Gambar 2. Halaman Utama SQL Play

Fitur Menu SQL Play

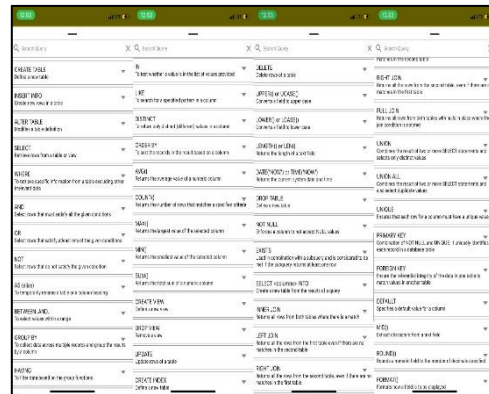
Fitur ini berisi beberapa menu seperti export data, list all tables, query support, send feedback, privacy policy, dan premium. Fitur export data digunakan untuk mengeksport data, fitur list all tables digunakan untuk melihat daftar table yang sudah dibuat, fitur query support hanya berisi informasi mengenai query yang didukung, fitur send feedback untuk memberi penilaian terhadap aplikasi SQL Play, fitur *privacy policy* untuk keamanan privasi, dan fitur premium untuk berlangganan menjadi SQL Play premium



Gambar 3 Fitur Menu SQL Play

Fitur Search SQL Play

Pada fitur *search* terdapat instruksi - instruksi DDL dan DML. Fitur ini memudahkan kita dalam mencari query apa yang harus digunakan dalam pembuatan basis data. Mahasiswa akan dengan mudah memahami bahasa query (SQL) dan penggunaannya dalam membuat tabel, merubah tabel, dan menghapus tabel, serta memanipulasi data pada table tersebut. Dalam fitur ini juga terdapat instruksi penggunaan DML lanjutan yang dapat membantu mahasiswa memahami dan mengetahui bahasa query dan penggunaannya dalam mengolah data. Terdapat juga instruksi mengenai integritas basis data yaitu *primary key*, *foreign key*, *unique*, *default*, dan *not null* yang merupakan integritas yang harus dijaga dalam basis data.

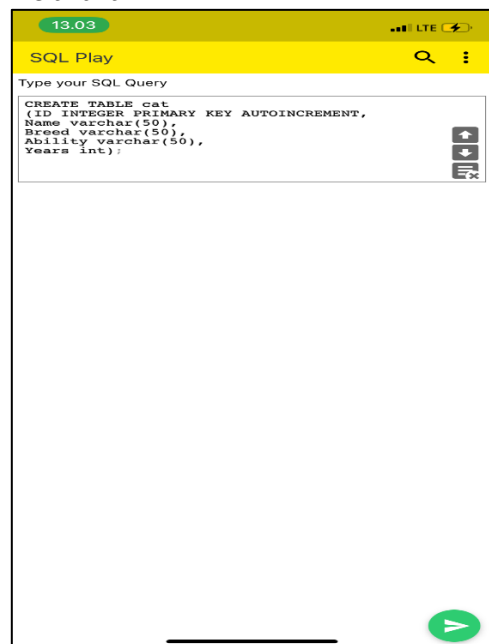


Gambar 4. Fitur Search SQL Play

Pembajaran Sistem Basis Data

Penggunaan SQLPlay didalam matakuliah sistem basis data terutama digunakan pada materi tentang SQL dimana ada materi *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML)

Dengan adanya aplikasi SQL Play tentunya akan mempermudah mahasiswa dalam belajar matakuliah Sistem Basis Data khususnya dalam materi DDL dan DML. Penggunaan SQL Play memudahkan mahasiswa untuk mempraktikan instruksi – instruksi DDL dan DML, sehingga mahasiswa akan dengan cepat memahami penggunaan instruksi - instruksi dalam DDL dan DML. Didalam Materi DDL, yaitu pembuatan tabel kita bisa melakukan di SQL Play dengan melakukan



Gambar 5. Pembuatan Tabel

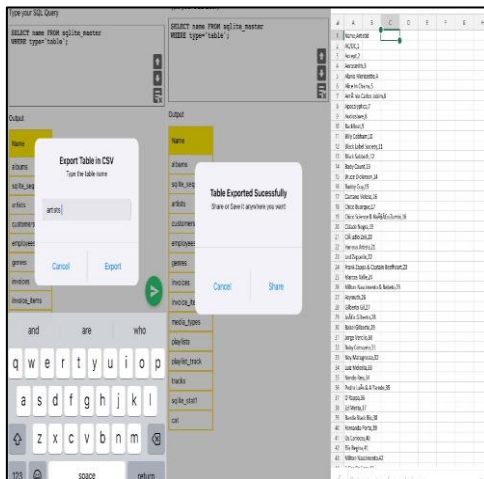
Didalam materi DML sebagai contoh untuk memasukkan data di dalam aplikasi SQL Play



Gambar 6. Instruksi DML

Fitur Export Table in CSV

Fitur ini berfungsi untuk mengexport data dalam tabel yang sudah dibuat ke dalam bentuk file.



Gambar 7 Ekspor to csv

Kelemahan SQL Play

Kelemahan dari aplikasi SQL Play adalah cara kerja dalam input querynya. Kita harus memasukkan query dengan cara menjalankannya satu persatu. Memasukkan query dalam membuat tabel, memasukkan

data ke dalam tabel, merubah tabel, maupun memanipulasi data dalam tabel kita harus memasukkan querynya dengan satu persatu. Apabila kita memasukkan querynya sekaligus maka akan terjadi error dan query tidak bisa dijalankan.

KESIMPULAN

Dalam melakukan proses pembelajaran mata kuliah sistem basis data bisa dibantu dengan menggunakan alat bantu SQLPlay untuk melakukan pembelajaran praktikum di materi SQL. Alat bantu SQLPlay ini juga terutama ditujukan untuk pengguna gawai pintar keluaran apple yang sangat terbatas aplikasi yang tersedia

Pemanfaatan teknologi ini juga memudahkan keterbatasan kelas praktikum yang ada dan mahasiswa kelas karyawan yang agak sulit untuk membawa laptop. Walaupun ada beberapa kekurangan yang ada di SQL Play tetapi untuk saat ini penggunaannya sangat membafntu mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, H., & Arif, K. (2021). Implementasi Aplikasi Android Menggunakan App Inventor. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 9(1), 2-9. Retrieved February 02, 2023, from https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/189.
- Hardani, dkk, (2020) Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif, Yogyakarta: Pustaka Ilmu,
- Haryanto Budi, Adi Nugroho . (2023). Perancangan Aplikasi Absen Dosen Studi Kasus Universitas Insan Pembangunan. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 11(1), 47-52. ISSN 2338-4093, https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/242
- Haryanto, Budi. (2023). Pemilihan Metode Pengembangan Sistem Informasi Prototyping untuk penerapan Aplikasi Modular di Universitas Insan Pembangunan Indonesia. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 11(1), 22-26. ISSN 2338-4093, https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/229
- Haryanto, B. (2018). Implementasi Aplikasi Whatsapp Autoresponder Sebagai Sarana Informasi pada STMIK Insan Pembangunan. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 6(1), 2-9. Retrieved from https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/90.
- Haryanto, B. (2022). Perancangan Aplikasi Android Informasi Jadwal Kuliah. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 10(1), 49-55. Retrieved from https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/216.
- Haryanto, B. (2021). Optimisasi Biaya Basis Data Komputansi Awan RDS. *JOCE IP*, 15(1), 173-179. Retrieved from <http://jurnal.ipem.ac.id/index.php/joce-ip/article/view/235>
- Haryanto, B dkk (2021). Perancangan Aplikasi Penggajian Studi Kasus STMIK Insan Pembangunan. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 9(2), 2-9. Retrieved February 02, 2023, from https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/205/175.
- Nurmaliza, Y., Susanto, E., & Selviani, D.(2021). Pelaksanaan pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran simulasi digital. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 2(01), 12–16. <https://doi.org/10.33258/jder.v2i01.1398>
- Octavianty, R., Astuti, A., Hikma, R. S., Iwan, M., & ... (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Audio Visual Menggunakan Aplikasi Kine Master guna Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN 26 Watang Palakka. *Journal Lepa-Lepa ...*, 1(1), 280–286
- Ratnawulan, E., & Rusdiana, A. (2014). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Pustaka Setia.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol. 6, No. 2, Hal. 214-224.