MODUL PENGABDIAN MASYARAKAT

Pengenalan dan Sosialisasi Aplikasi Perangkat Lunak untuk Mendukung Pembelajaran Interaktif



Oleh:

Mhd. Idham Khalif, S.Kom., M.T.
Tjhwa Endang Djuana, S.T., M.Eng., Ph.D.
Richard Antonius Rambung, S.T., M.T.
Anung Barlianto Ariwibowo, S.Kom., M.Kom.
Nurafifah Sirait, ST., MT.

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS TRISAKTI 2025

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB 1 PENDAHULUAN	3
BAB 2 PENGENALAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI WEB KAHOOT	5
BAB 3 PENGENALAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI MENTIMETER	13
BAB 4 PENGENALAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI SKETCHFAB	17
DAFTAR PUSTAKA	20

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pembelajaran interaktif menjadi semakin penting, di mana siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran. Teknologi memberikan berbagai alat dan sumber daya yang mendukung metode pengajaran yang lebih dinamis dan menarik.

Penggunaan teknologi dalam kelas memungkinkan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif. Dengan alat seperti proyektor, papan tulis pintar, dan perangkat lunak pembelajaran, guru dapat mempresentasikan materi dengan cara yang lebih visual dan menarik. Selain itu, aplikasi dan platform pembelajaran daring menawarkan akses mudah ke sumber daya tambahan, memungkinkan siswa untuk menjelajahi topik dengan lebih mendalam.

Melalui proyek ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis, seperti kolaborasi, problem-solving, dan keterampilan teknis. Hasilnya, siswa merasa lebih terlibat dan bersemangat dalam belajar. Feedback dari siswa menunjukkan bahwa mereka lebih memahami materi yang diajarkan dan merasa percaya diri dalam kemampuan mereka.

Di samping itu, teknologi juga mendukung diferensiasi pembelajaran. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang unik, dan teknologi memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi sesuai dengan kebutuhan individu. Misalnya, dengan penggunaan video pembelajaran, kuis interaktif, dan simulasi, siswa dapat belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka.

Namun, meskipun ada banyak manfaat dari penggunaan teknologi, tantangan juga muncul. Tidak semua guru dan siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi, dan beberapa mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan alat-alat ini. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memberikan pelatihan yang memadai serta memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang adil.

Dalam modul ini, kita akan mengeksplorasi berbagai aspek penggunaan teknologi dalam pembelajaran interaktif di kelas, mulai dari alat dan platform yang tersedia hingga strategi pengajaran yang efektif. Kita juga akan membahas studi kasus dan praktik terbaik yang telah

diterapkan di berbagai institusi, serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Dengan pemahaman yang mendalam mengenai penggunaan teknologi, diharapkan para pendidik dapat merancang pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi siswa mereka.

Melalui eksplorasi ini, diharapkan pembaca dapat melihat potensi besar yang dimiliki teknologi dalam transformasi pendidikan dan bagaimana teknologi dapat membantu mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan.

BAB 2 PENGENALAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI WEB KAHOOT

2.1 Pengenalan Aplikasi Kahoot!

Kahoot! adalah platform pembelajaran berbasis game yang memungkinkan guru dan siswa untuk berinteraksi melalui kuis interaktif. Hal itu dapat menunjang pembelajaran yang interaktif di kelas. Aplikasi ini dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik. Berikut adalah beberapa fitur dan manfaat utama dari Kahoot!:

- 1. **Kuis Interaktif**: Pengguna dapat membuat kuis dengan berbagai jenis pertanyaan, seperti pilihan ganda, benar/salah, dan pertanyaan gambar.
- 2. *Game-Based Learning*: Pembelajaran melalui permainan membuat siswa lebih terlibat dan termotivasi. Kompetisi dalam bentuk skor membuat siswa bersemangat untuk berpartisipasi.
- 3. **Akses Mudah**: Kahoot! dapat diakses melalui perangkat mobile atau komputer, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi di mana saja.
- 4. **Kustomisasi**: Pengguna dapat menyesuaikan kuis dengan menambahkan gambar, video, dan musik untuk membuatnya lebih menarik.
- 5. **Laporan dan Analisis**: Setelah sesi kuis, guru dapat melihat laporan hasil untuk menganalisis pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

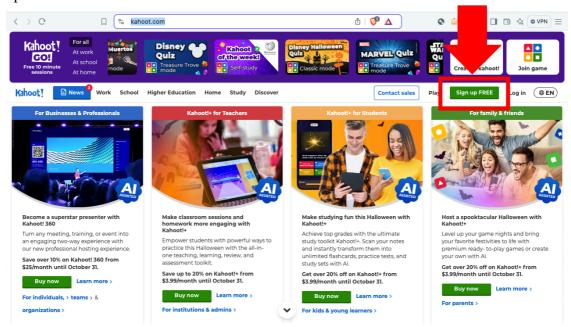
Dan berikut ini adalah beberapa manfaat penggunaan aplikasi kahoot!.

- 1. **Meningkatkan Keterlibatan**: Dengan format yang interaktif, siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam kelas.
- 2. **Mendorong Kolaborasi**: Siswa dapat bekerja sama dalam tim, meningkatkan keterampilan sosial dan kolaboratif.
- 3. **Diferensiasi Pembelajaran**: Kahoot! dapat digunakan untuk berbagai tingkat pemahaman, memungkinkan guru untuk menyesuaikan konten sesuai kebutuhan siswa.
- 4. **Umpan Balik Langsung**: Siswa mendapatkan umpan balik langsung mengenai pemahaman mereka, sehingga mereka dapat belajar dari kesalahan secara instan dan terciptanya pembelajaran interaktif di kelas.

2.2 Penggunaan Aplikasi Kahoot!

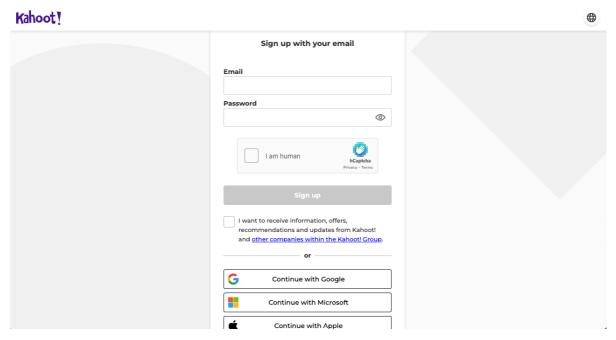
Berikut ini adalah langkah – langkah cara penggunaan aplikasi kahoot dari awal, sebagai berikut :

Untuk menggunakan aplikasi kahoot tentu kita harus mengakses halam web kahoot!
 Menggunakan browser seperti google chrome, mozila firefox, opera dan browser lainnya.
 Setelah itu pada alamat web kita ketik: https://kahoot.com/, dan akan muncul halaman seperti berikut ini.



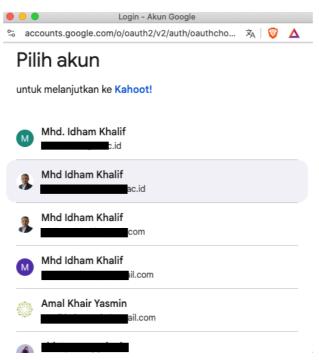
Gambar 2.1 Halaman awal Kahoot!

2. Pada gambar 2.1 terdapat tanda panah pada *Sign up FREE* untuk mendaftarkan akun pada Kahoot!, lalu akan muncul *Choose your account type* lalu pilih *Teacher*, lalu untuk *Describe your workplace* silahkan isikan *School*. Setelah semuanya selesai akan muncul tampilan seperti pada gambar 2.2 berikut ini.

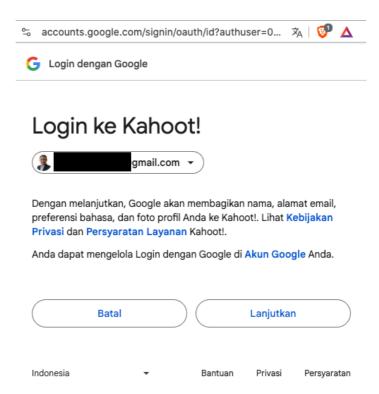


Gambar 2.2 Halaman Sign up

Silahkan pilih *Continue with google*, dan akan muncul halaman seperti pada gambar 2.3 berikut ini.

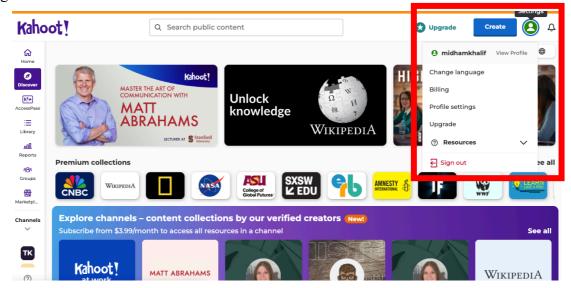


Gambar 2.3 Pilih akun



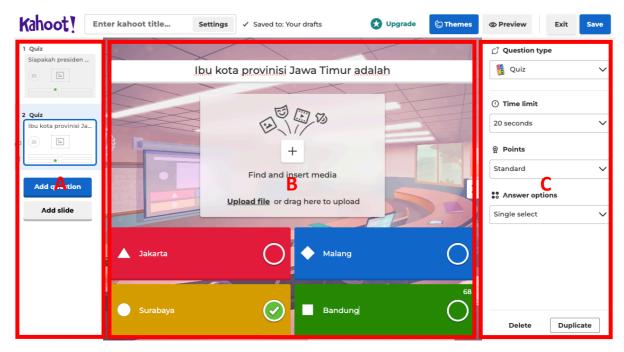
Gambar 2.4 Halaman konfirmasi

Pada halaman pilih akun, silahkan dipilih akun yang akan dijadikan sebagai *login* ke halaman kahoot! dan pilih lanjutkan sesuai pada gambar 2.4. Jika berhasil kita akan diarahkan ke halaman awal, dengan status sudah login di halaman kahoot! seperti pada gambar 2.5 di bawah ini.



Gambar 2.5 Berhasil signup

3. Setelah kita berhasil masuk ke akun di kahoot!, sekarang kita akan coba membuat interaktif kuis dengan kahoot! ini. Pada gambar 2.5 di atas terdapat pilihan *Create*, lalu akan muncul *drop down*, pilih *Kahoot*, jika diklik akan muncul tampilan halamn pembuatan soal kuis seperti pada gambar 2.6 di bawah ini. Di halaman ini kita bisa membuat soal yang nantinya akan ditanyakan kepada siswa dan siswa bisa menjawab pertanyaa tersebut secara interaktif dan *real time*.

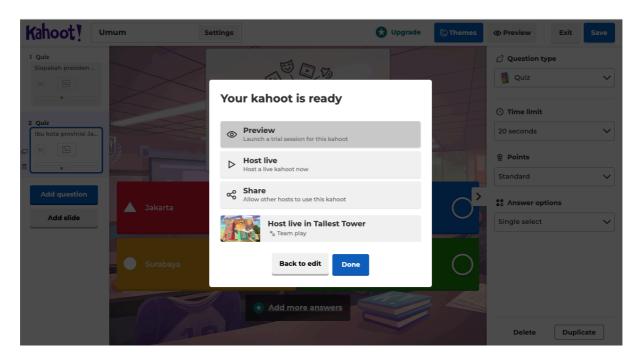


Gambar 2.6 Halaman pembuatan soal kuis

Pada halaman pembuatan soal kuis di gambar 2.6 terdapat 3 blok yang nantinya dapat kita gunakan untuk mengatur kebutuhan soal kuis.

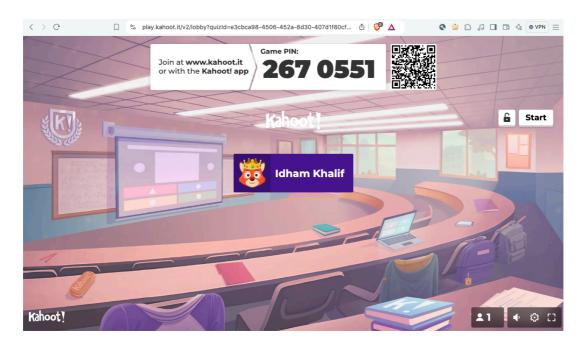
- Blok A adalah sesi dimana kumupulan soal yang nantinya telah kita buat dan akan ditampilkan, terdapat tombol *Add question* untuk menambah soal lainnya.
- Blok B adalah tampilan soal kuis, yang dimana pada sesi *Start typing your question* dapat kita edit menjadi pertanyaan yang ingin diajukan, serta kita bisa meng-upload media untuk mendukung pertanyaan. Pada sesi *Answer* dapat kita edit untuk pilihan dari jawaban soal kita dan jawaban yang dicentang adalah jawaban yang benar.
- Blok C terdapat *Question type*, kita dapat memilih bentuk soal, seperti *true fals, type answer*. Ada *Time limit* adalah waktu, menjawab untuk pertanyaan, *Answer options*, adalah pengaturan apakah jawaban single atau bisa lebih dari satu jawaban. Lalu ada *delete* untuk menghapus soal dan *duplicate* untuk menggadakan soal yang sama.

Jika dirasa sudah oke kita bisa pilih *save* untuk menyimpan soal kita. Setelah berhasil menyimpan pertanyaannya akan muncul tampilan seperti gambar 2.7 berikut ini, kita bisa pilih *Host live* untu memulai kuis dan pilih *Start*.



Gambar 2.7 Memulai kuis

Setelah berhasil *Start* kuis akan muncul halaman *waiting for players*, dimana halaman ini adalah halaman siswa bisa mengakses kuis dengan memasukan Game pin, atau scan QR Code seperti pada gambar berikut ini. Untuk di sisi siswa, bisa mengakses alamat web https://kahoot.com/, menggunakan *smartphone* atau *laptop/PC* dan pilih *Play* pada gambar Gambar 2.1.

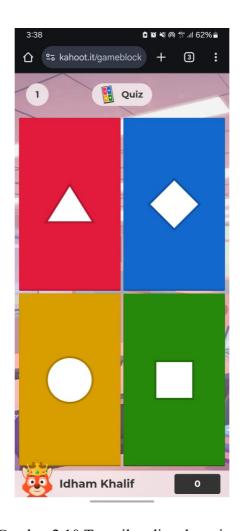


Gambar 2.8 Halaman persiapan kuis

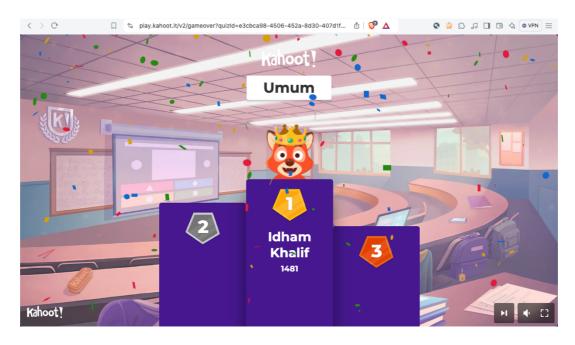
Jika sudah ada yang join nama siswa akan muncul di halaman, seperti pada gambar 2.8 di atas. Jika sudah bergabung semua bisa pilih *Start*. Setelah sesi dimulai siswa bisa diminta untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan yang ditampilkan, agar lebih interaktif semua tangkapan layer pengajar bisa ditampilkan menggunakan projector, agar semua siswa dapat melihat pertanyaaan dan pilihan jawabanya, sedangkan tampilan di sisi siwa hanya ada gambar dan warna saja yang mewakili setiap jawaban. Di akhir sesi kuis terdapat evaluasi point tertinggi siswa yang berhasil menjawab dengan benar dan cepat, berikut ini adalah tampilan untuk kuis.



Gambar 2.9 Tampilan pertanyaan dan jawaban kuis



Gambar 2.10 Tampilan di gadget siswa



Gambar 2.11 Hasil evaluasi kuis

BAB 3 PENGENALAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI MENTIMETER

3.1.Pengenalan Aplikasi Mentimeter

Mentimeter adalah platform interaktif yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran dan presentasi. Dengan Mentimeter, pengguna dapat membuat kuis, polling, dan sesi tanya jawab secara real-time, memungkinkan partisipasi aktif dari audiens. Alat ini sangat berguna di berbagai setting, mulai dari kelas hingga seminar, karena dapat membantu pengajar atau pembicara untuk mengumpulkan umpan balik dan mengukur pemahaman peserta. Dengan antarmuka yang sederhana dan intuitif, Mentimeter memudahkan setiap orang untuk berkontribusi, menjadikan pengalaman belajar lebih menarik dan dinamis. Menti Meter memiliki berbagai fitur yang membuatnya semakin menarik dan efektif untuk interaksi. Beberapa fitur utama termasuk:

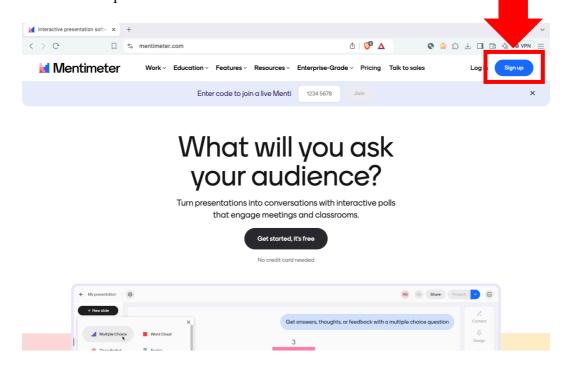
- Polling Interaktif: Pengguna dapat membuat polling secara real-time untuk mengumpulkan opini atau suara dari audiens.
- **Kuis dan Trivia**: Menti Meter memungkinkan pengguna untuk membuat kuis yang menantang, sehingga peserta dapat bersaing dan menguji pengetahuan mereka.
- **Tanya Jawab Anonim**: Fitur ini memungkinkan peserta untuk mengajukan pertanyaan tanpa menyebutkan nama, mendorong lebih banyak partisipasi.
- **Presentasi Visual**: Menti Meter menyediakan opsi untuk menampilkan data dalam bentuk grafik dan visual yang menarik, memudahkan pemahaman informasi.
- Integrasi dengan Platform Lain: Menti Meter dapat terhubung dengan aplikasi seperti PowerPoint, Google Slides, dan Zoom, sehingga mudah digunakan dalam berbagai konteks.
- Analisis Hasil: Pengguna dapat melihat analisis dan statistik dari hasil polling dan kuis untuk mengevaluasi pemahaman audiens.

Dengan fitur-fitur ini, Menti Meter menjadikan pengalaman belajar dan presentasi lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif.

3.2. Penggunaan Aplikasi Mentimeter

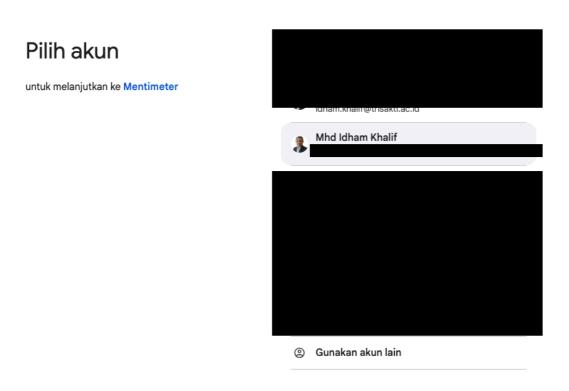
Berikut ini adalah langkah – langkah cara penggunaan aplikasi mentimeter dari awal, sebagai berikut :

1. Untuk menggunakan aplikasi *mentimeter* tentu kita harus mengakses halam web mentimeter terlebih dahulu, menggunakan browser seperti google chrome, mozila firefox, opera dan browser lainnya. Setelah itu pada alamat web kita ketik : https://mentimeter.com/, dan akan muncul halaman seperti berikut ini.

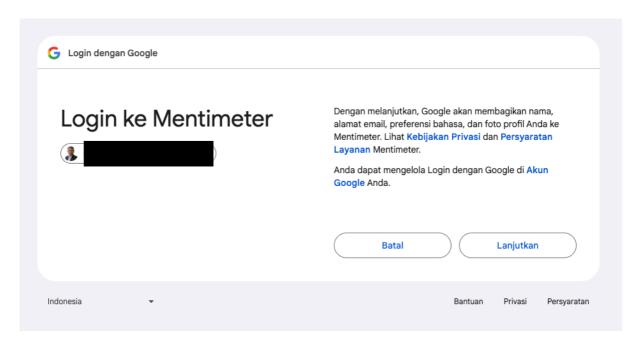


Gambar 3.1 Halaman awal mentimeter

2. Pada gambar 3.1 terdapat tanda panah pada *Sign up* untuk mendaftarkan akun pada mentimeter, lalu akan muncul tampilan pilih akun yang ingin didaftarakn, silahkan pilih *Signup with google* untuk mendaftar menggunakan akun gmail Anda, dan akan muncul tampilan pilih akun seperti gambar berikut ini.

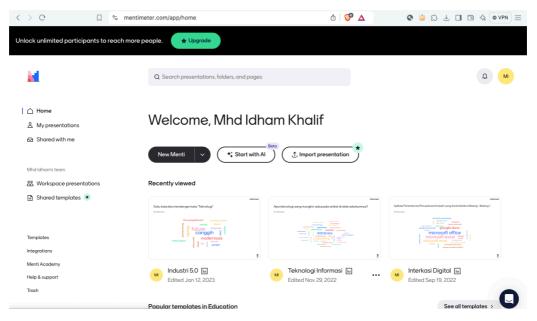


Gambar 3.2 Pilih akun



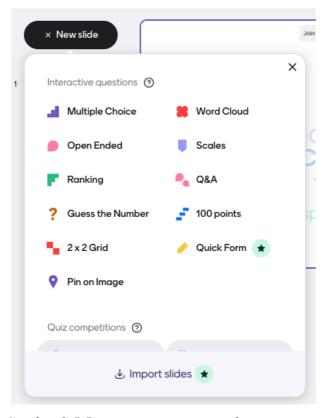
Gambar 3.3 Halaman konfirmasi

Pada halaman pilih akun, silahkan dipilih akun yang akan dijadikan sebagai *login* ke halaman *mentimeter* dan pilih lanjutkan sesuai pada gambar 3.2. Jika berhasil kita akan diarahkan ke halaman awal, dengan status sudah login di halaman mentimeter seperti pada gambar 3.4 di bawah ini.



Gambar 3.4 Halaman mentimeter yang berhasil login

3. Untuk membuat presentasi interaktif pada mentimeter, ada 2 opsi yang bisa dipilih pada menu *New Materi* yaitu, *New Quiz* dan *New Survey*. Pada *New Materi* terdapat beberapa fitur yang interaktif seperti *Multiple Choice* untuk meminta siswa/mahasiswa memilih salah satu pilihan jawaban pertanyaan yang diajukan. *Word Cloud* untuk membuka wawasan siswa/mahasiswa jika diberikan satu kata tertentu, meraka bisa mendefinisikan dengan satu kata dan sebagainya. Dapat dilihat seperti pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Interactive question pada mentimeter

BAB 4 PENGENALAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI SKETCHFAB

4.1. Pengenalan Aplikasi Sketchfab

Sketchfab adalah platform berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah, berbagi, dan menampilkan model 3D dalam format interaktif. Sketchfab mempermudah pengguna untuk membuat, melihat, dan mendistribusikan model 3D yang dapat dilihat langsung di browser tanpa perlu perangkat lunak tambahan. Platform ini banyak digunakan oleh desainer, seniman, arsitek, insinyur, dan pengembang untuk membuat presentasi interaktif dari model 3D mereka, baik itu untuk tujuan profesional, pendidikan, atau hiburan.

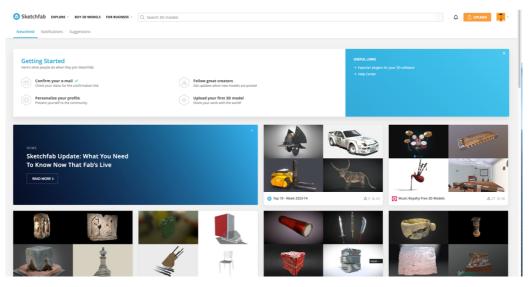
Fitur Utama Sketchfab:

- Visualisasi 3D Interaktif: Sketchfab memungkinkan pengguna untuk melihat model 3D dengan cara yang sangat interaktif. Pengguna dapat memutar, memperbesar, dan mengubah tampilan model secara langsung dari browser mereka.
- **Dukungan Berbagai Format 3D**: Sketchfab mendukung berbagai format file 3D seperti OBJ, FBX, GLTF, 3DS, dan banyak lagi, yang membuatnya fleksibel untuk digunakan oleh berbagai profesi dan industri.
- Pemodelan dan Render PBR (Physically Based Rendering): Platform ini mendukung pengaplikasian material dengan pencahayaan dan tekstur berbasis fisika, yang memberikan tampilan yang lebih realistis pada model 3D.
- Integrasi Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR): Sketchfab mendukung teknologi VR dan AR, yang memungkinkan pengguna untuk melihat model dalam ruang 3D nyata, meningkatkan pengalaman visualisasi.
- Pengaturan Privasi dan Pembagian: Pengguna dapat memilih untuk mengatur model mereka sebagai publik atau pribadi. Sketchfab juga menawarkan opsi untuk menjual model 3D melalui marketplace mereka.
- Kolaborasi dan Pembelajaran: Sketchfab menjadi sarana kolaborasi yang efektif bagi tim desain atau pengembang untuk berbagi dan memberikan feedback pada model 3D. Platform ini juga sering digunakan dalam pendidikan untuk mengajarkan konsepkonsep desain, rekayasa, atau seni dengan cara yang lebih visual dan interaktif.

4.2. Penggunaan Aplikasi Sketchfab

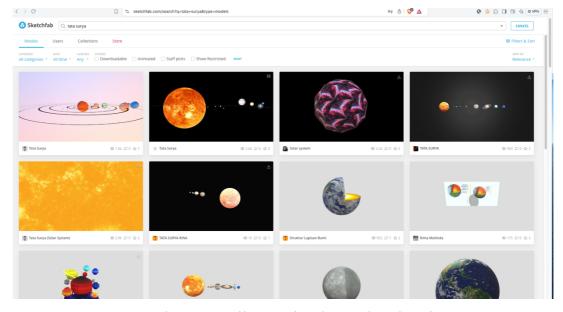
Berikut adalah cara dan langkah – langkah penggunaan aplikasi *sktechfab*, sebagai berikut ini :

1. Hal pertama yang dilakukan jika kita ingin menggunakan aplikasi *skecthfab* adalah mengakses halaman web *sketchfab* menggunakan browser, lalu pada halaman web pada browser kita bisa memasukan dan mengetik halaman web https://sketchfab.com/feed, dan akan muncul halaman web seperti pada Gambar 4.1 berikut ini.



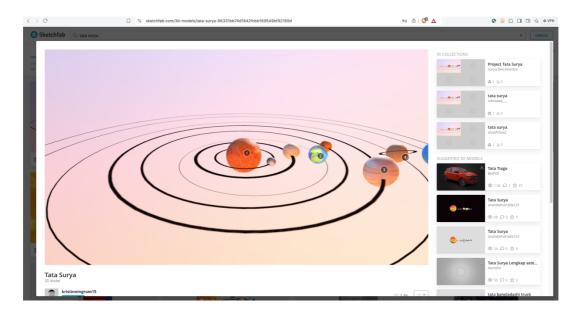
Gambar 4.1 Halaman awal Sktechfab

2. Pada bagian atas halaman terdapat fitur *search 3D models*, pada fitur tersebut kita bisa mencari gambar 3D yang ingin kit acari, contohnya dalam kasus ini kita bisa mencari dengan kata kunci "tata surya", maka hasilnya akan muncul seperti pada gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Hasil pencarian dengan kata kunci

3. Setelah itu kita bisa memilih salah satu model 3D sesuai dengan yang dibutuhkan dan kita bisa melakukan explorasi dengan model 3D tersebut untuk memutar – mutar model 3D tersebut dengan krusor, seperti pada Gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4.3 Model 3D

DAFTAR PUSTAKA

- Kahoot. *User Guides*. Diakses pada tanggal 19 November 2024, dari https://kahoot.com/business/resources/user-guides/.
- Mentimeter. *How to.* Diakses pada tanggal 29 November 2024, dari https://www.mentimeter.com/how-to.
- Sktechfab. 3D *Models Popular*. Diakses pada tanggal 3 Desember 2024, dari https://sketchfab.com/3d-models/popular.