

PROPOSAL PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK



AMOBOT BIOLOGY

PANDAIKAN TEAM

“Cerdaskan generasi muda bangsa dengan memperkenalkan alam”

GEMASTIK 8

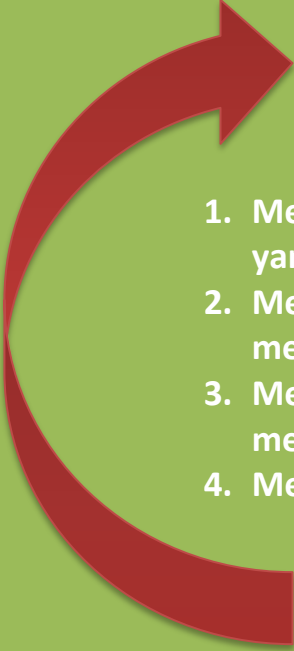


Latar Belakang

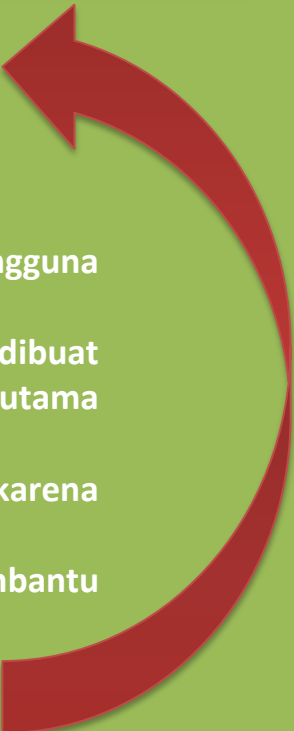
Alam diciptakan dengan segala manfaatnya yang bisa dipelajari dan digunakan manusia. Terbagi menjadi dua yaitu biotik (makhluk hidup) dan abiotik (benda mati). Manusia diklasifikasi sebagai makhluk hidup yang diciptakan dengan sempurna dengan kemampuan yang diberikanNya untuk mengelola alam. Mempelajari struktur alam mulai dari yang terkecil hingga terbesar. Telah disadari bahwa banyak sekali organisasi yang hidup disekitar manusia. Terbagi atas 5 kingdom yaitu, monera, protozoa, animalia, mycota, dan plantae kingdom tersebut dipadukan dalam cakupan pelajaran yang disebut *Biologi*.

Dampak dari kurangnya antusias siswa dalam mempelajari ilmu biologi adalah kurangnya daya saing pemuda-pemudi dalam pemanfaatan sumber daya alam yang melimpah di Indonesia. Pemanfaatan sumber daya alam sangat erat kaitannya untuk membangun Indonesia menjadi negara yang memiliki produktivitas tinggi. Oleh karena itu, sebuah aplikasi perlu dikembangkan untuk menciptakan kemudahan kepada siswa dalam belajar biologi. Jika siswa dimudahkan dalam mempelajari biologi, rasa nyaman akan timbul di benaknya dan dapat merubah sudut pandang mereka bahwa biologi itu asik dan mudah untuk dipahami. Diharapkan antusias dan cinta siswa terbangun dengan adanya aplikasi belajar biologi.

MANFAAT UTAMA PADA AMOBOT BIOLOGY:

- 
1. Menciptakan rasa nyaman kepada pengguna dengan tampilan yang interaktif dan mudah digunakan.
 2. Membentuk pola pikir pengguna bahwa ilmu biologi itu asik dan menarik untuk dipelajari.
 3. Meningkatkan minat pengguna untuk lebih cekatan dalam mempelajari ilmu biologi.
 4. Menghidupkan visualisasi pengguna dengan objek yang khas.

TUJUAN UTAMA AMOBOT BIOLOGY

- 
1. Informasi yang diberikan berdasarkan sumber valid yang sudah memiliki keabsahan.
 2. Tampilan keren dan fitur-fitur yang diberikan, membuat pengguna nyaman untuk belajar sambil bermain.
 3. Cakupan biologi yang diberikan sesuai kurikulum yang dibuat DEPDiknas, sehingga pengguna dapat menjadikannya tuntunan utama untuk belajar.
 4. Objek yang bergerak akan lebih kuat diingatan pengguna karena menggabungkan otak kiri dan otak kanan.
 5. Tersedia bahasa pengantar dalam bahasa Inggris, akan membantu pengguna belajar bahasa asing.

BATASAN PENGGUNA APLIKASI

Siswa SD (Sekolah Dasar) merupakan tujuan utama dibuatnya aplikasi ini karena merupakan fase awal mereka belajar biologi, hal ini sangat menentukan ketertarikannya pada bidang biologi sampai jenjang yang lebih tinggi kedepannya.

METODE YANG DIGUNAKAN

Terdapat metode hebat yang digunakan dalam aplikasi ini. Metode ini dinamakan FITOKOBOT. FITOKOBOT adalah perpaduan antara fitur, objek, dan karakter robot.

Fitur-fitur yang tersedia seperti materi dan soal latihan sebagai bentuk evaluasi belajar.

Objek bergerak yang akan tampil di layar ketika dimasukkan keyword tertentu . Karakter yang unik dan menarik. Karakter dalam aplikasi ini diberi nama 'AMOBOT'. AMOBOT atau bisa disebut juga AMOEBA ROBOT merupakan karakter yang terinspirasi dari amoeba, karena amoeba memiliki bentuk dan ciri khasnya yaitu membelah diri.

Karakter ini akan selalu berubah bentuk setiap kali layar berubah dan selalu bergerak pada layar agar pengguna nyaman menggunakan aplikasi ini. Ketika aplikasi ini dijalankan, pengguna akan mendapatkan penjelasan dari AMOBOT tentang mudahnya fitur-fitur yang tersedia untuk digunakan.

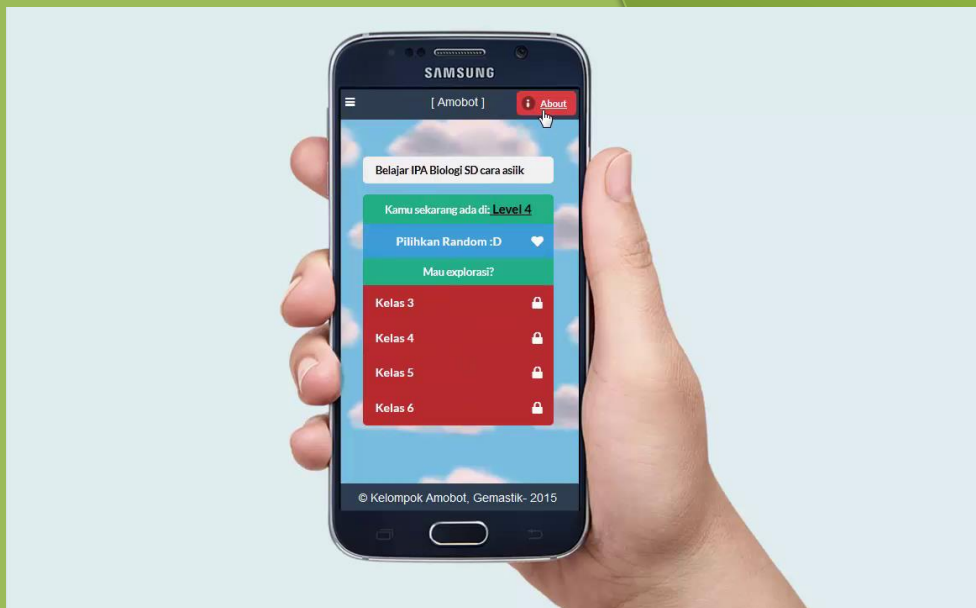
Menggunakan dua bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris sebagai pengantar utama yang bisa diubah pada pengaturan.

IMPLEMENTASI

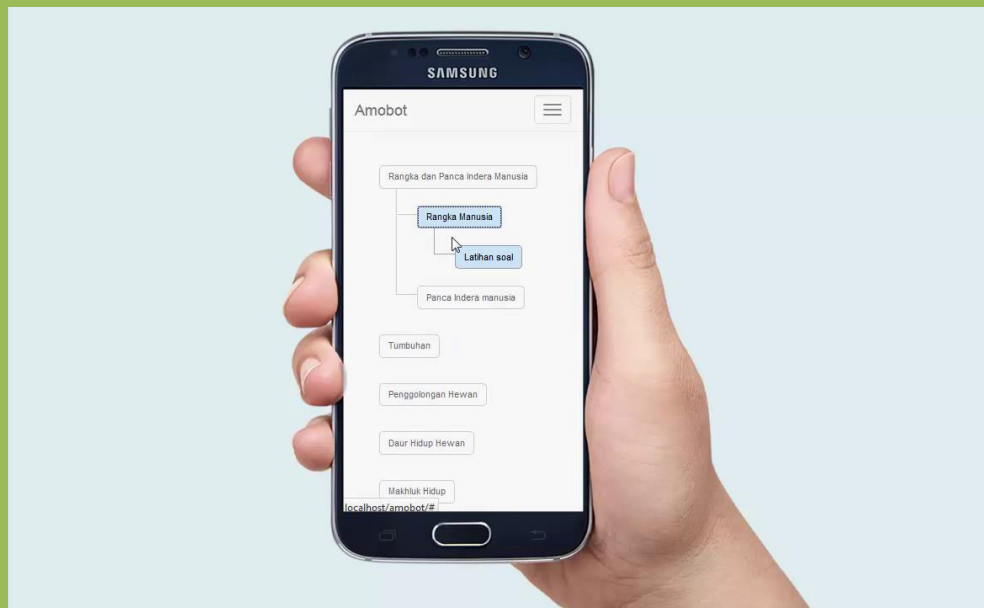
Aplikasi Amobot Biology dikembangkan pada lingkup dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
- Perangkat dan Bahasa Pemrograman utama yang digunakan : Apache, Phonegap, PHP, Java, HTML 5, Javascript.
- Database Management System : SQL

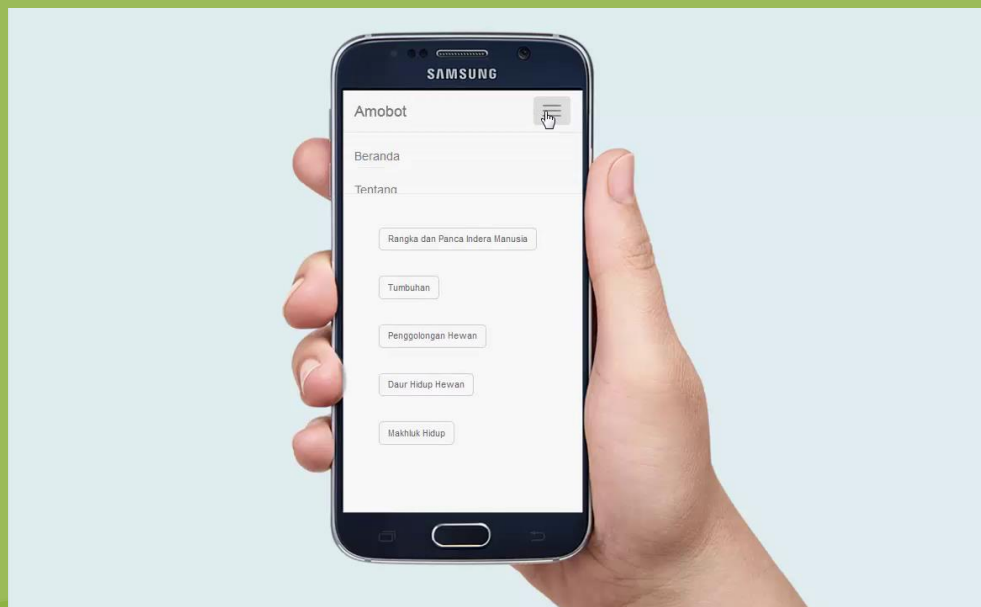
SCREENSHOT MOCKUP



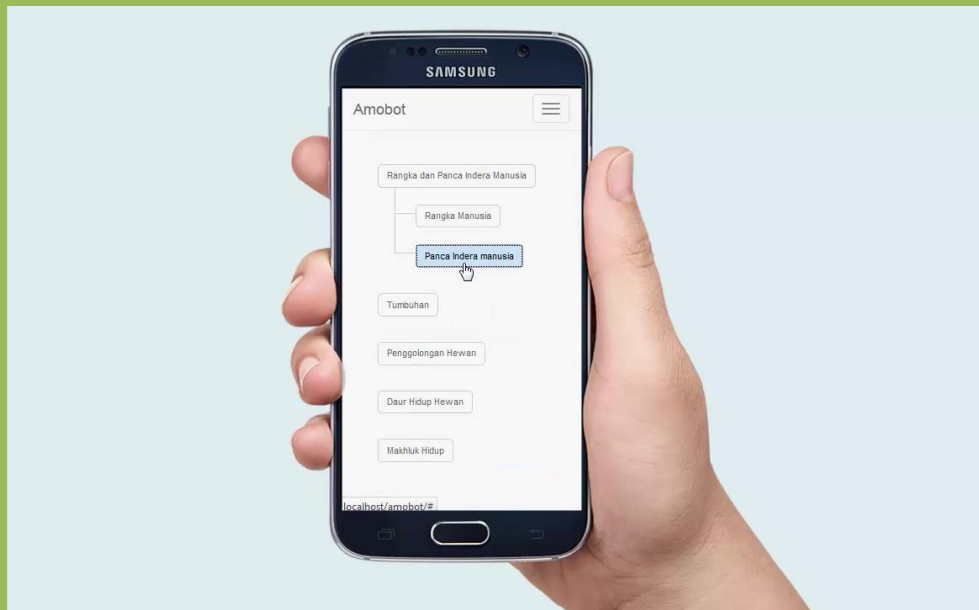
SCREENSHOT 1



SCREENSHOT 2



SCREENSHOT 3



SCREENSHOT 4

DOKUMENTASI PENGGUNAAN

Aplikasi mobile AMOBOT dikembangkan khusus agar mudah digunakan oleh anak berusia 9 sampai 13 tahun, sehingga secara intuitif aplikasi AMOBOT cukup mudah digunakan.

Awalnya, pada saat aplikasi AMOBOT dibuka, pengguna akan masuk ke halaman utama yang memberi pilihan tingkat kelas topik ilmu biologi yang diinginkan atau langsung memilih secara random.

Di setiap halaman pilihan topik, terdapat deskripsi lengkap mengenai topik tersebut beserta ilustrasinya. Selain itu, disetiap halaman topik, terdapat kata kunci-kata kunci topik lain yang berhubungan dengan topik yang sedang dibuka.

Aplikasi AMOBOT ini diorientasikan sebagai bentuk kamus biologi modern yang divisualisasikan dengan inovatif sehingga menyenangkan untuk digunakan.

TAUTAN VIDEO RANCANGAN APLIKASI :

**[GemasTIK 8 2015 – Pengembangan Perangkat Lunak –
Pandaikan Team – AMOBOT BIOLOGY](#)**

