

MEDIA BANTU PEMBELAJARAN IPA SMP SEBAGAI BEKAL MENGHADAPI UJIAN NASIONAL (UN)

Muhammad Hairul Abror¹, Dadang Priyanto²

¹ Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, STMIK Bumigora Mataram

² Staf Pengajar Jurusan Teknik Informatika, STMIK Bumigora Mataram

¹gustofirst1@gmail.com, ²dadang_tesis@yahoo.com

Abstract

Ujian Nasional (UN) is one tool evaluation issued by the government which is the appropriate measurement tool to measure the level of achievement of educational goals that have been set. One of the challenges for students of schools during the school beforehand through the UN process be it elementary, junior high and high school. As is known, to finish his previous students have to face the evaluation process, namely Ujian Nasional, and to pass the evaluation of the value of the good is not easy. That requires a media that can help students in the learning process before the Ujian Nasional. Media made using multimedia elements such as text, images, sound, and animation. The development method used by the authors in this study is the method ADDIE which has five stages, namely stage Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instructional media of Natural Science for Junior School to prepare UN " From the results obtained during this study, the authors conclude that the media are built to help students in the learning process before facing Ujian Nasional (UN)

Keywords: Media, Learning, Ujian Nasional (UN).

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan komputer sebagai salah satu hasil dari teknologi informasi mengantarkan perubahan yang signifikan dalam kehidupan manusia, kehadirannya sudah menjadi sebuah kebutuhan, karena mengingat manfaat yang dihasilkan dalam penggunaannya begitu besar. Dampak dari perkembangan tersebut menyebabkan maksimalnya penggunaan teknologi disemua bidang kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu contoh perkembangan teknologi dalam pendidikan yaitu adanya media-media pembelajaran yang dapat membantu para siswa-siswi untuk meningkatkan wawasannya di sekolah

Seperti yang kita ketahui bahwa salah satu tantangan bagi siswa-siswi sebelum menyelesaikan pendidikan selama bersekolah terlebih dahulu melalui proses UN baik itu tingkat SD, SMP maupun SMA. Ujian Nasional (UN) merupakan salah satu alat evaluasi yang dikeluarkan pemerintah yang merupakan alat ukur yang sesuai untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

UN berfungsi sebagai alat pengendali mutu pendidikan secara nasional, pendorong peningkatan mutu pendidikan secara nasional, dan sebagai bahan pertimbangan dalam seleksi penerimaan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) salah satu matapelajaran yang termasuk dalam UN yaitu Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu Pengetahuan Alam untuk tingkat SMP dibagi menjadi 2 yaitu Ilmu Fisika dan Biologi, yang diketahui bahwa kedua ilmu tersebut sulit untuk di pahami. Kesulitan lain yang dihadapi oleh siswa-siswi dalam mempersiapkan diri dalam menghadapi UN untuk matapelajaran IPA yaitu banyaknya materi yang

harus di pelajari, siswa harus mempelajari materi IPA dari kelas VII, VIII, dan IX yang mana tidak mungkin siswa akan menguasainya dalam waktu singkat.

SMP Negeri 3 Selong merupakan salah satu sekolah favorit di kota Selong dengan tingkat prestasi tinggi, untuk mempertahankan prestasinya pihak sekolah berusaha untuk menjadikan Siswa-siswinya menjadi siswa-siswi yang berprestasi dan menuntut untuk siswa-siswinya menyelesaikan studinya dengan baik. Seperti yang diketahui untuk menyelesaikan studinya siswa-siswi sebelumnya harus menghadapi proses evaluasi yaitu Ujian Nasional, dan untuk lulus evaluasi tersebut dengan nilai yang baik tidaklah mudah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis ingin membuat sebuah media pembelajaran IPA SMP sebagai bekal menghadapi UN, dengan harapan media pembelajaran ini dapat membantu siswa-siswi SMPN 3 Selong dalam proses pembelajaran dalam mempersiapkan diri sebelum menghadapi UN.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Membuat sebuah Media Pembelajaran IPA yang dapat membantu siswa-siswi SMP Negeri 3 Selong dalam proses pembelajaran dalam mempersiapkan diri sebelum menghadapi UN khususnya untuk mata pelajaran IPA.
- b. Membantu siswa untuk mengenali dan memperdalam materi-materi yang sering muncul dalam soal ujian nasional.

Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.^[1] Sedangkan pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.^[2]

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kata IPA merupakan singkatan kata Ilmu Pengetahuan Alam yang merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris “*Natural Science*” secara singkat sering disebut “*Science*”. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* itu secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.^[3]

Sejalan dengan pendapat di atas Usman Samatowa menyatakan bahwa ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu tentang alam.^[4] Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Pengertian Ujian Nasional

Ujian Nasional yang selanjutnya disebut UN adalah kegiatan pengukuran dan penilaian kompetensi peserta didik secara nasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.^[5]

UN utama adalah ujian nasional yang diselenggarakan bagi seluruh peserta ujian yang terdaftar sebagai peserta UN tiap tahun. UN susulan adalah ujian nasional yang diselenggarakan bagi peserta didik yang tidak dapat mengikuti UN utama karena alasan tertentu dan disertai bukti yang sah.

Ujian Nasional (UN) merupakan istilah bagi penilaian kompetensi peserta didik secara nasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

II. METODOLOGI

Metode ADDIE terdiri lima tahap yaitu tahap Analysis, tahap perancangan (Desain), tahap development, tahap implementasi, dan tahap evaluasi.

2.1. Tahap Analysis

a. Tujuan

Tujuan dibangunnya Media Pembelajaran IPA SMP Sebagai Bekal Untuk Menghadapi Ujian Nasional (UN) adalah untuk membantu siswa-siswi SMPN 3 Selong dalam proses pembelajaran dalam mempersiapkan diri sebelum menghadapi ujian nasional (UN) khususnya untuk matapelajaran IPA.

b. Pengguna

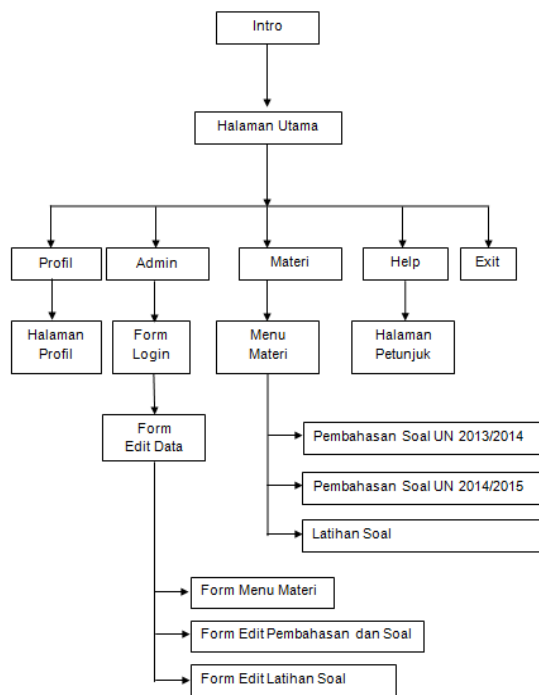
Adapun Pengguna dari Aplikasi Media Pembelajaran IPA SMP ini adalah guru dan siswa-siswi SMP Negeri 3 Selong.

c. Konten

Konten yang akan dibuat di dalam aplikasi ini adalah pengolahan data yang dikhususkan untuk guru sebagai admin dan materi yang dibahas berupa soal ujian nasional (UN) 2 tahun terakhir berdasarkan SKL UN 2014/2015 Kurikulum KTSP, dan juga latihan soal. Pada setiap konten akan menggunakan Teks, Gambar, Suara dan Animasi

2.2 Desain

Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran IPA SMP Sebagai Bekal Menghadapi Ujian Nasional (UN) ini dimulai dengan *intro* sebagai *opening*, kemudian masuk ke halaman utama, pada halaman utama ini ada beberapa pilihan menu yaitu menu Admin, Materi, *Help* dan *Exit*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1 di bawah ini:



Gambar 2.1. Desain Alur

77

2.3. Tahap Development

Pada tahap pengembangan ini penulis membangun aplikasi menggunakan software, seperti Adobe Photoshop CS 6, Adobe Flash CS 6, Adobe Illustrator CS 6, Adobe Audition, Microsoft Access dan Mdm Zinc 3.0.

2.4 Tahap Penerapan (Implementation)

Pada tahap penerapan ini akan dilakukan demo aplikasi kepada Guru IPA terpadu Kelas IX SMPN 3 Selong dan siswa, sampel murid yang diambil hanya 1 kelas dari 6 kelas murid kelas IX.

2.5 Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik memahami aplikasi yang dibangun. Evaluasi ini dilakukan menggunakan metode angket. Setelah mendemokan aplikasi kepada peserta didik, diberikan angket berupa kuisioner kepada peserta didik untuk diisi. Dan untuk selanjutnya hasil dari evaluasi ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki program.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Intro Aplikasi

Intro aplikasi merupakan halaman sebagai pembuka aplikasi, pada intro ini ditampilkan judul aplikasi dan proses loading yang nantinya akan berlanjut ke menu

utama



Gambar 3.1. Intro Aplikasi

3.2 Halaman Utama

Pada halaman utama ini terdapat 5 tombol yang terdiri dari tombol profil yang apabila dipilih akan menuju ke halaman profil, tombol admin apabila menu admin ini di pilih akan memunculkan form login admin, tombol materi apabila dipilih akan menuju halaman menu materi. Tombol help apabila dipilih akan menuju ke halaman help, dan yang terakhir yaitu tombol close untuk menutup aplikasi.



Gambar 3.2. Halaman utama aplikasi

3.3 Halaman Profil.

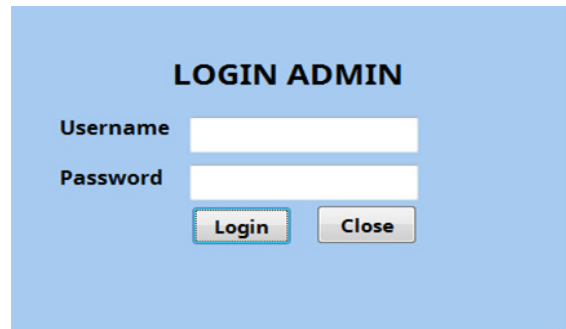
Halaman profil merupakan halaman yang memberikan informasi mengenai profil tempat penelitian dan profil pengembang aplikasi. Berikut adalah gambar halaman profil.



Gambar 3.3. Halaman Profil

3.4 Form Login Form login admin

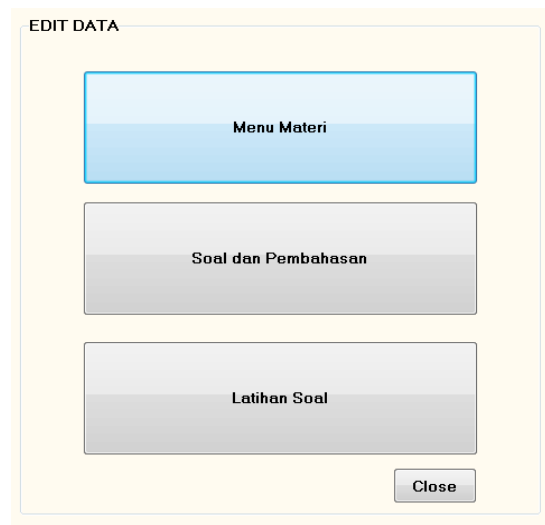
Merupakan form yang harus diisi oleh admin sebelum melakukan manipulasi data pada aplikasi. Form login admin ini berisi tempat penginputan username dan password untuk login. Admin



Gambar 3.4. Form Login Admin

3.5 Form Edit Data

Pada form edit data ini terdapat 4 fasilitas tombol yang terdiri dari form menu materi yang apabila dipilih akan menuju ke form edit menu materi, tombol soal dan pembahasan apabila dipilih akan menuju ke form Edit soal dan pembahasan, tombol latihan soal akan menuju ke form Edit latihan soal dan tombol close untuk menutup form edit data.



Gambar 3.5. Form Edit Data

3.6 Form Edit Menu Materi

Form edit menu materi ini adalah form tempat meng edit data pilihan materi yang akan ditampilkan pada halaman menu materi. Pada form ini terdapat 5 fasilitas tombol yaitu tombol simpan untuk menyimpan data, tombol edit untuk meng-update data, kemudian tombol batal untuk membatalkan proses, tombol clear untuk menghapus data pada inputan, dan tombol close untuk keluar dari form edit menu materi dan kembali ke form edit data.

Gambar 3.6. Form edit menu materi.

3.7 Form Edit Soal dan Pembahasan

Form edit soal dan pembahasan ini adalah form tempat meng edit data yang akan ditampilkan pada halaman isi pembahasan soal UN 2013/2014 maupun pada halaman isi pembahasan soal UN 2014/2015. Pada form ini terdapat 6 fasilitas tombol yaitu tombol simpan untuk menyimpan data, tombol edit untuk meng-update data, kemudian tombol batal untuk membatalkan proses, tombol clear untuk menghapus data pada inputan, tombol browse untuk menambahkan data gambar, dan tombol close untuk keluar dari form edit soal dan pembahasan dan kembali ke form edit data.

Gambar 3.7. Form edit soal dan pembahasan.

3.8 Form Edit Latihan Soal

Form Edit latihan soal ini adalah form tempat meng-edit data yang akan ditampilkan pada halaman halaman latihan soal. Pada form ini terdapat 6 fasilitas tombol yaitu tombol simpan untuk menyimpan data, tombol edit untuk meng-update data, kemudian tombol batal untuk membatalkan proses, tombol clear untuk menghapus data pada inputan, tombol browse untuk menambahkan data gambar, dan tombol close untuk keluar dari form latihan soal dan kembali ke form edit data.

Gambar 3.8. Form Edit latihan soal.

3.9 Halaman Menu Materi

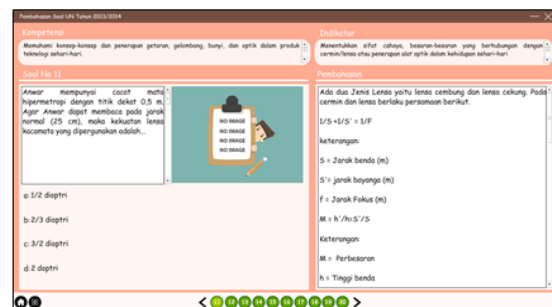
Halaman menu materi ini merupakan halaman yang menampilkan pilihan materi dan latihan soal. Pada halaman ini terdapat 2 pilihan materi yaitu pembahasan soal UN tahun 2013/2014 dan pembahasan soal UN tahun 2013/2014 dan 1 pilihan latihan soal dan terdapat fasilitas tombol home untuk kembali ke halaman utama, fasilitas close untuk menutup aplikasi dan fasilitas minimize untuk menyembunyikan aplikasi.



Gambar 3.9. Halaman menu materi.

3.10 Halaman Isi Pembahasan UN 2013/2014

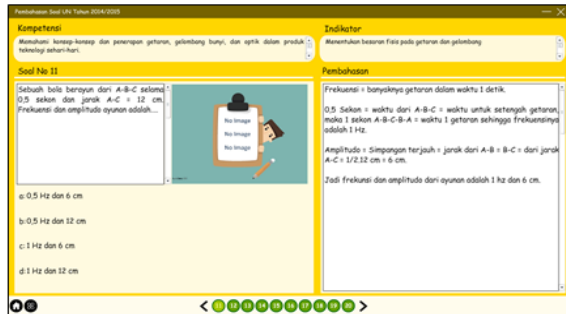
Halaman isi pembahasan soal UN 2013/2014 ini merupakan halaman yang berisi soal dan pembahasan soal ujian nasional tahun 2013/2014. Pada halaman ini terdapat 40 soal dan pembahasan, pada halaman ini juga terdapat beberapa fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke halaman menu materi, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi. Next untuk menuju slide berikutnya dan back untuk menuju halaman selanjutnya.



Gambar 3.10. Halaman isi pembahasan soal un tahun 2013/2014.

3.11 Halaman Isi Pembahasan UN 2014/2015

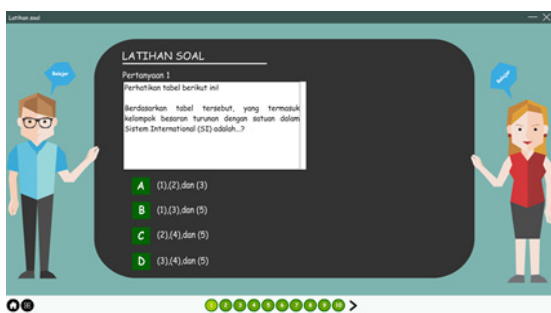
Halaman isi pembahasan soal UN 2014/2015 ini merupakan halaman yang berisi soal dan pembahasan soal ujian nasional tahun 2013/2014. Pada halaman ini terdapat 40 soal dan pembahasan, pada halaman ini juga terdapat beberapa fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke halaman menu materi, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi. Next untuk menuju slide berikutnya dan back untuk menuju halaman selanjutnya.



Gambar 3.11. Halaman isi pembahasan soal un tahun 2014/2015.

3.12 Halaman Latihan Soal

Halaman latihan soal merupakan halaman yang berisi latihan soal yang berhubungan dengan soal-soal ujian nasional yang diambil secara acak dari soal-soal ujian sebelumnya tujuannya yaitu untuk melatih siswa untuk lebih mengenali dan memahami model-model soal ujian dan sebagai simulasi untuk berlatih belajar menjawab soal ujian nasional yang nantinya akan dihadapi. Pada halaman ini terdapat 40 soal latihan dengan beberapa fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke halaman menu materi, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi. Next untuk menuju slide berikutnya dan back untuk menuju halaman selanjutnya.



Gambar 3.12. Halaman latihan soal

3.13 Halaman Menu Help

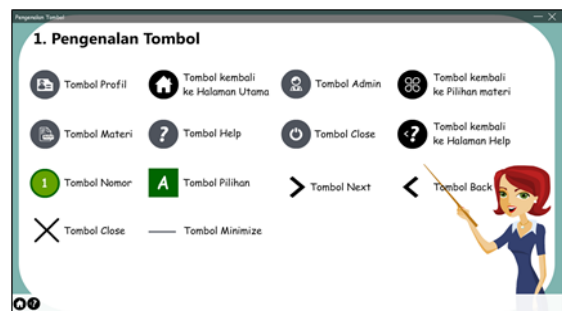
Halaman menu help merupakan halaman berisi menu-menu petunjuk penggunaan aplikasi yaitu pengenalan tombol, cara login admin, cara meng edit pilihan materi, cara meng-edit data halaman isi, cara meng edit data latihan soal dan cara menambahkan data gambar. Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi.



Gambar 3.13. Halaman menu help

3.14 Halaman Pengenal Tombol

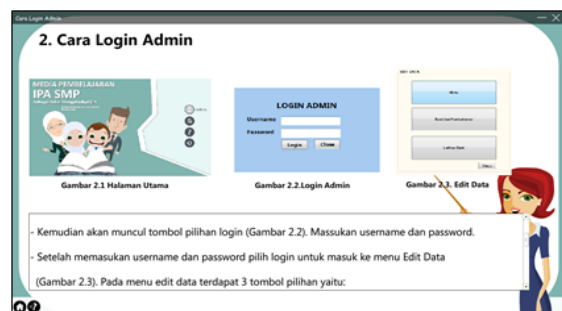
Halaman pengenalan tombol merupakan halaman berisi informasi pengenala tombol-tombol pada aplikasi. Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke menu help, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi.



Gambar 3.14. Halaman pengenalan tombol

3.15 Halaman Cara Login Admin

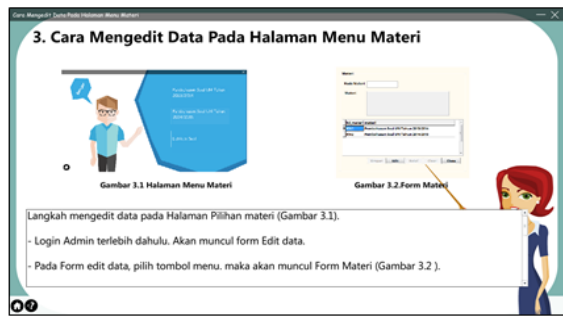
Halaman Cara login admin merupakan halaman berisi informasi pengenala bagaimana cara login pada halamn admin. Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke menu help, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi



Gambar 3.15. Halaman cara login admin

3.16 Halaman Mengganti Pilihan Materi

Halaman mengganti pilihan materi merupakan halaman berisi informasi bagaimana cara untuk mengganti data pilihan materi pada halaman menu materi . Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke menu help, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi.



Gambar 3.16. Halaman cara edit data pada halaman menu materi

3.17 Halaman Mengganti Data Pada Halaman Isi

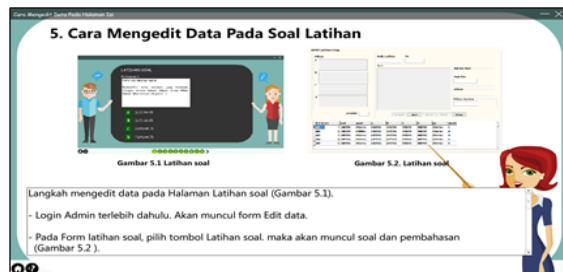
Halaman mengganti data pada halaman isi merupakan halaman berisi informasi bagaimana cara untuk mengganti data pada halaman isi pembahasan materi. Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke menu help, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi



Gambar 3.17. Halaman cara edit data pada halaman isi

3.18 Halaman Mengganti Data Latihan Soal

Halaman mengganti data soal latihan merupakan halaman berisi informasi bagaimana cara untuk mengganti data pada halaman latihan soal. Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke menu help, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi.

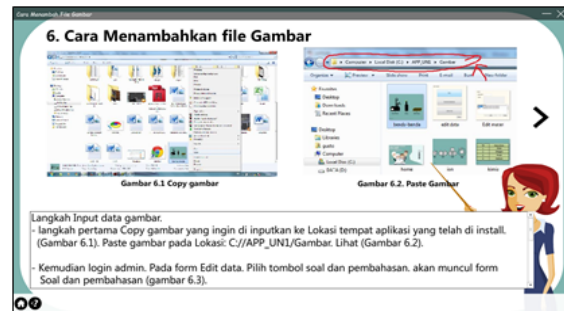


Gambar 3.18. Halaman cara edit data pada soal latihan

3.19 Cara Menambahkan Gambar Soal

Halaman menambahkan gambar soal merupakan halaman berisi informasi bagaimana cara untuk menambahkan

data gambar pada halaman isi pembahasan maupun pada halaman latihan soal. Pada halaman ini terdapat fasilitas tombol yaitu home untuk kembali ke halaman utama, tombol kembali ke menu help, close untuk menutup aplikasi, minimize untuk menyembunyikan aplikasi, dan tombol back dan next.



Gambar 3.19. Halaman menambahkan gambar soal.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

- Berdasarkan rumusan masalah pada Bab I dapat diambil kesimpulan telah dibuat sebuah Media Pembelajaran IPA SMP Sebagai Bekal Menghadapi Ujian Nasional (UN), yang dapat menjadi Media pembelajaran bagi siswa-siswi untuk membantu dalam proses pembelajaran sebelum menghadapi ujian nasional (UN).
- Berdasarkan hasil evaluasi program yang dilakukan dengan metode angket pada bab IV dapat disimpulkan:
- 100 % siswa menyatakan aplikasi ini mudah di jalankan.
- 85,71 % siswa menyatakan warna, teks, gambar dan suara sudah jelas.
- 90,47 % siswa menyatakan aplikasi ini bisa membantu siswa dalam proses pembelajaran sebelum menghadapi UN.
- 66,66 % siswa menyatakan aplikasi menarik.
- 95,23 % siswa menyatakan setuju untuk menggunakan aplikasi ini dalam proses belajarnya.

4.2. Saran

Melihat hasil akhir program dan hasil yang diperoleh pada saat pengujian, penulis merasa aplikasi yang dihasilkan masih belum sempurna. Untuk menyempurnakan program pada pengembangan selanjutnya, penulis dapat memberikan beberapa saran, yaitu sebagai berikut :

- Memperbanyak konten aplikasi.
- Menambahkan lebih banyak animasi pada aplikasi.
- Menambahkan fitur penambahan data, penghapusan data, pencarian data dan proses sorting pada aplikasi.
- Memperbaiki struktur database sehingga menjadi lebih kompleks.
- Memperbaiki cara penginputan gambar, sehingga data gambar tidak harus berada 1 folder dengan project aplikasi.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Djamarah, Syaiful Bahri.2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- [2] Pusat Bahasa Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi III*. Jakarta: Balai Pustaka
- [3] Sринi M. Iskandar. (1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: DIKTI.
- [4] Usman Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas
- [5] Alfian Riza, Ebtaryadi. (2012). *Hubungan Nilai Ujian Nasional (NUN) SLTP Dan Keterlibatan Dalam Organisasi Pemuda Dengan Prestasi Belajar Alat Ukur Kelas X SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta*. S1 thesis, Universitas Negeri Yogyakarta.