

## **DESAIN APLIKASI MULTIMEDIA UNTUK PEMBELAJARAN TEMATIK PADA SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN STRUKTUR HIERARKI**

**Santi Purwanti**

Ilmu Komputer, Universitas Subang

[santipurwanti@unsub.ac.id](mailto:santipurwanti@unsub.ac.id)

### **Abstrak**

Kegiatan proses belajar mengajar merupakan hal yang perlu diperhatikan dan konsen utama dalam dunia pendidikan terutama tingkat sekolah dasar, mengapa karena dalam hal ini dapat menentukan semangat anak yang usianya pada masa-masa ingin banyak bermain, sehingga bagaimana pihak sekolah dapat menentukan metode ataupun media yang membuat anak semain semangat dan senang untuk belajar. Sekolah dasar sudah mengimplementasikan metode pembelejaran tematik yang memiliki suatu inovasi dan bentuk pembelajaran baru, tapi tidak berhenti di situ untuk lebih meningkatkan pembelejaran yang lebih menarik bisa di buat sebuah aplikasi multimedia yang lebih interaktif untuk mengembah metode tematik dalam kegiatan pembelejaran. Untuk menghasilkan aplikasi multimedia yang sesuai dengan kebutuhan maka perlu dibuat desain terlebih dahulu untuk aplikasi multimedia yang akan dibuat, dalam desain aplikasi multimedia pada pembelajaran disekolah dasar ini akan menggunakan struktur navigasi hirarki sehingga dapat mengampilkan materi pembelajaran pada suata layar dengan tampilan yang mudah di mengerti. Dari desain aplikasi multimedia ini dihasilkan ada tiga navigas utama dan ada empat subnavigasi dari navigasi tematik 1A dan 1B dan turunan dari setiap subnavigasi ada tujuh subnavigasi yaitu pembelajaran satu sampai enam dan evaluasi.

**Keyword:** Pembelajaran, Aplikasi Multimedia, Struktur Navigasi Hirarki

### **Pendahuluan**

Dalam kegiatan proses belajar mengajar akan terjadi interkasi antar tiga komponen demi tercapainya tujuan dari pembelajaran yang telah ditentukan, dari tiga komponen tersebut yaitu tenaga pangajar atau guru, materi ajar dan siswa. (Abdullah, 2017). Sorang guru dalam melaksanakan pembelejaran dituntut untuk melakukan inovasi-inovasi baru dan lebih kreatif sehingga menciptakan suasana yang lebih interaktif dimanapun dan kapanpun.(Jamila et al., 2021)

Saat ini pembelajaran di Sekolah Dasar sudah menggunakan pembelajaran tematik, dimana pembelajaran ini merupakan suatu inovasi atau perubahan yang baru dalam pendekatan pembelajaran di SD(Sukayati & Wulandari, 2009), namun kita juga perlu melihat peluang yang dapat diraih bagaimana jika pembelajan inovasi baru ini dibuat lebih interaktif lagi dengan menggunakan konsep aplikasi multimedia.

Salah satu peluang dapat di lakukan untuk melengkapi pembelajaran tematik, yaitu dengan multimedia interaktif yang merupakan suatu media yang dapat dilengkapi dengan suatu

pengontrol dan dapat dioperasikan oleh setiap pengguna, sehingga ada keleluasaan pengguna untuk penjelajahan pembelajaran tematik yang disediakan oleh para gurunya. (Dewi et al., 2015).

Untuk memberikan kemudahan pada penyusunan navigasi atau menu yang dibutuhkan dalam membuat perancangan aplikasi multimedia untuk pembelajaran yaitu menggunakan Struktur Hierarki yang merupakan struktur navigasi yang menitikberatkan kepada percabangan untuk menampilkan materi pembelajaran atau pendukungnya pada suatu layar pembelajaran. (Setiawati, 2018)

## Kajian Teori

### Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik saat ini merupakan pendekatan pembelajaran yang sedang dijalankan di sekolah dasar dengan pembelajaran tematik akan adanya keterkaitan atau perpaduan beberapa Kompetensi Dasar dan indikator dari suatu kurikulum dengan sumber berbagai mata pelajaran menjadi modul yang dikemas dalam satu tema. (Sukayati & Wulandari, 2009).

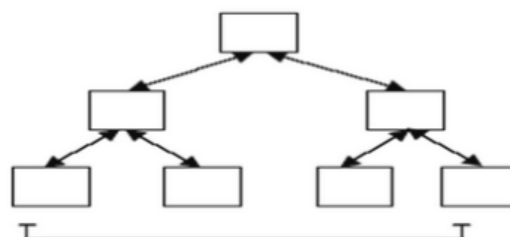
Tujuan dari pembelajaran tematik ini yaitu untuk peningkatan pemahaman siswa terkait dengan pemahaman konsep secara bermakna, sehingga dalam pembelajaran tematik ini siswa akan lebih aktif dan berpikir kritis serta adanya pusat pembelajaran pada siswa. Manfaat dari pembelajaran tematik yaitu menjadi pembelajaran lebih utuh dan bermakna serta mampu melatih siswa memahami hubungan antar pelajaran.

### Aplikasi Multimedia

Multimedia merupakan penyatuan berbagaimacam media yang memberikan peran untuk membangun, menyimpan, menghantar dan menerima informasi baik dalam bentuk teks, gambar, suara, maupun video dan lain sebagainya. Jika dikaitkan dengan komputer bisa dikatakan sebagai aplikasi multimedia yang dapat menyajikan suatu penggabungan teks, gambar, suara maupun video dengan suatu alat bantu ataupun koneksi berupa link sehingga user dari pengguna aplikasi dapat berinteraksi dengan menggunakan navigasi yang ada. (Munir, 2020)

### Merancang Aliran Aplikasi Multimedia

Dalam merancang aliran aplikasi multimedia ada berbagai macam aliran salah satunya yaitu struktur aliran hirarki, aliran ini merupakan struktur navigasi yang menggunakan percabangan dalam menampilkan data sesuai dengan kriteria tertentu. Berikut dibawah ini merupakan contoh gambar dari struktur navigasi hirarki yang memiliki menu utama atau halaman utama yang didalamnya ada percabangan sebagai halaman pendukung. (Purwati & Anggreani, 2020)



Gambar 1. Struktur Navigasi Hirarki (Sumber: Purwati (2020))

## Metode

Metodologi dalam pengembangan aplikasi multimedia jika mengacu pada versi yang dibuat oleh luther memuat enam tahapan yaitu : Concept, Design, Material Collecting, assembly, Testing dan Distribution.(Purwanti et al., 2022). Dalam Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pembelajaran Tematik Pada Sekolah Dasar jika dikaitkan dengan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) maka akan ada dua tahapan yang di lakukan yaitu Concept dan Design seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Tahapan Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pembelajaran Tematik

## Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan tahapan pada Multimedia Development Life Cycle (MDLC), dalam penelitian ini akan diambil dua tahapan dari enam tahapan yang ada, hal ini dilakukan untuk tercapainya hasil yang maksimal sehingga difocukan kepada desain.

### a. *Concept*

Pada tahapan pertama ini akan dilakukan penentuan dari kebutuhan pengguna sebagai bahan dasar konseptual untuk desain kedepannya.

Tabel 1. Penentuan User yang terlibat dalam aplikasi

No	Nama Aktor	Deskripsi
1	Tenaga Pendidik	Tenaga Pendidik atau guru dalam hal ini sebagai aktor pengguna aplikasi multimedia, dimana tenaga pendidik memiliki fungsi yang hampir sama dengan siswa yaitu dalam hal pemilihan navigasi, hanya saja di sini tenaga pendidik ada penekanan dalam hal menyampaikan dari penjelasan materi yang ada. Dalam aplikasi ini belum dilengkapi dengan hasil evaluasi sehingga tidak ada hasil latihan siswa.
2	Siswa	Siswa merupakan aktor ke dua dalam aplikasi multimedia yang akan rancang ini, secara fungsi hampir sama dengan tenaga pendidik, bisa mengoperasikan semua navigasi yang ada akan tetapi siswa lebih ditekankan kepada bagaimana menerima materi dari pendidik dan bisa mengulangya di luar jam kelas baik di sekolah maupun di rumah, dan aplikasi yang dibangun akan ada pengisian latihan soal dan tidak di rekap dalam bentuk hasil evaluasi.

Tabel 2. Penentuan navigasi untuk aplikasi multimedia

No	Nama Navigasi	Deskripsi
1	Home	Home merupakan navigasi untuk mengarahkan pada bagian halaman utama yang pertama, materi yang di muat dalam menu home yaitu merupakan gambaran dari mata pelajaran yang ada terkait dengan kompetensi dasar pembelajaran dari mata pelajaran yang ada di kelas 1.
2	Tematik 1A	<p>Navigasi Tematik 1A merupakan halaman utama yang kedua dimana dalam navigasi ini akan ada beberapa sub menu, sub menu pertama yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subtema 1 Aku Dan Teman Baru</li> <li>2. Subtema 2 Tubuhku</li> <li>3. Subtema 3 Aku Merawat Tubuhku</li> <li>4. Subtema 4 Aku Istimewa</li> </ol> <p>Dari setiap sub tema terdiri dari pembelajaran satu sampai dengan pembelajaran enam dan ada evaluasi untuk setiap tema</p>
3	Tematik 1B	<p>Untuk Navigasi 1B pada prinsip nya sama dengan Tematik 1B hanya berbeda dari isi materinya saja yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subtema 1 Gemar Berolahraga</li> <li>2. Subtema 2 Gemar Bernyanyi dan Menari</li> <li>3. Subtema 3 Gemar Menggambar</li> <li>4. Subtema 4 Gemar membaca</li> </ol>

### b. *Design*

Tahapan kedua dalam desain aplikasi multimedia yaitu dengan membuat desain navigasi dengan stuktur hirarki.

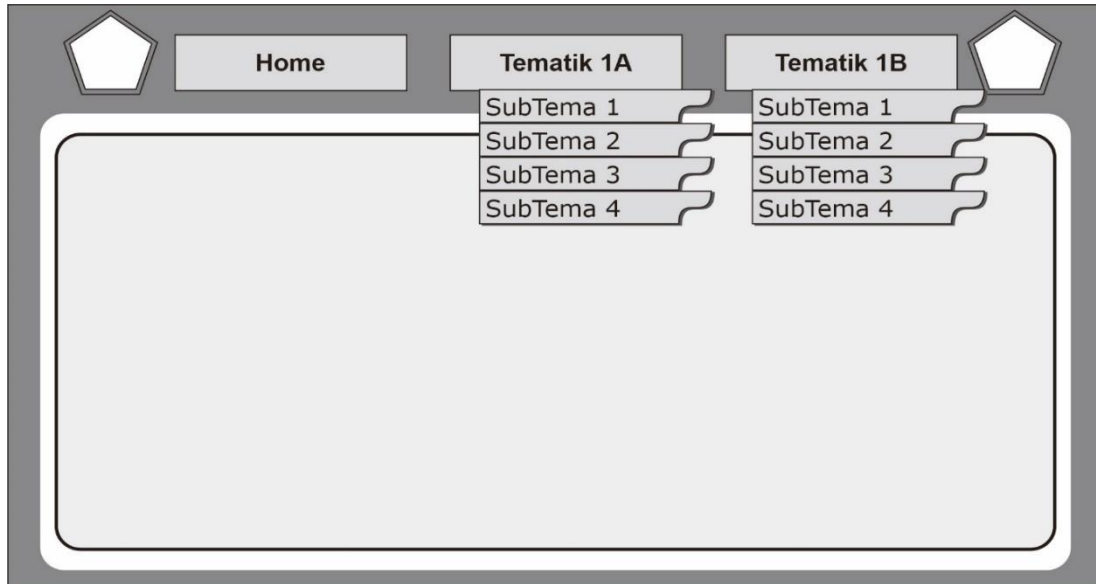
#### **Navigasi Home**



Gambar 3. Navigasi Home

Halaman utama ini memuat navigasi yang ada pada aplikasi multimedia pembelajaran dengan memiliki fungsi masing-masing pada halaman utama pertama dapat menampilkan teks dan gambar yang dapat mendukung serta audio yang menarik sehingga siswa merasa senang ketika pertama kali menggunakan aplikasi pembelajaran ini.

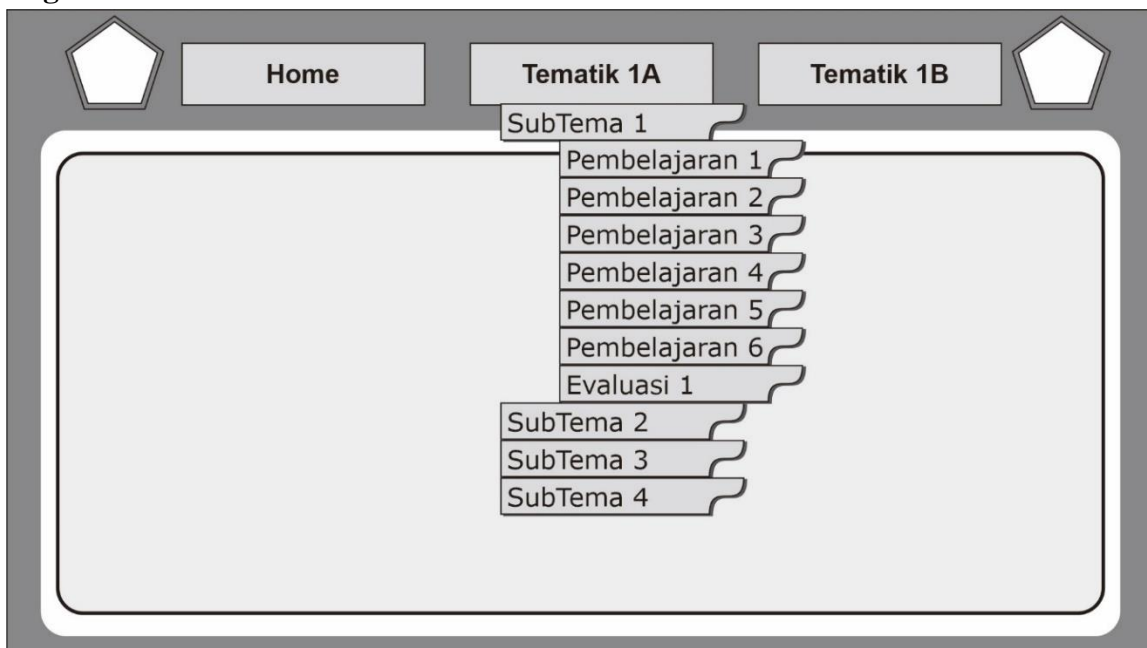
### Navigasi Tematik 1A dan 1B



Gambar 4. Navigasi Tematik 1A dan 1B

Pada halaman ini ketika pointer diarahkan ke navigasi tematik 1A dan 1B maka akan menampilkan beberapa sub navigasi sesuai dengan kebutuhan pada materi yang akan dibuat dalam buku tematik ada empat sub tema yang dimuat dalam aplikasi pembelajaran.

### Navigasi Subtema



Gambar 4. Navigasi Subtema

Pada halaman berikutnya ada navigasi subtema yang memiliki fungsi untuk menampilkan beberapa navigasi lagi yaitu pembelajaran satu sampai dengan enam dan ada evaluasi berdasarkan sub tema yang ada.

## Penutup

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat memberikan kemudahan untuk tahap selanjutnya yaitu dalam hal pengembangan aplikasi multimedia pembelajaran karena rancangan dasar sebagai bahan dalam pembuatan aplikasi multimedia sudah dibuat dengan mengikuti kaidah struktur navigasi hirarki. Dalam rancangan ini didapat ada tiga halaman utama yaitu Home, Tematik1A dan tematik 1B, dalam setiap navigasi Tematik akan ada empat navigasi turunan nya yaitu Subtema1, subtema2, subtema3 dan subtema4 serta ada turunannya lagi dari setiap navigasi subtema akan ada tujuh navigasi turunan.

## Daftar Pustaka

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>
- Dewi, A. R., Isnanto, R. R., & Martono, K. T. (2015). Aplikasi Multimedia sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Budaya di Indonesia menggunakan Unity Engine untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(4), 471. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.4.2015.471-480>
- Jamila, Ahdar, & Natsir, E. (2021). Problematika Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SMP Negeri 1 Parepare. *L Ma' Arief: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Budaya*, 3(2), 101–110.
- Munir. (2020). Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan. In *Alfabeta* (Vol. 58, Issue 12). [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI\\_ILMU\\_KOMPUTER/196603252001121-MUNIR/BUKU/MULTIMEDIA\\_Konsep\\_%26\\_Aplikasi\\_dalam\\_Pendidikan.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER/196603252001121-MUNIR/BUKU/MULTIMEDIA_Konsep_%26_Aplikasi_dalam_Pendidikan.pdf)
- Purwanti, S., Astuti, R., Jaja, J., & Rakhmayudhi, R. (2022). Application of the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Methodology to Build a Multimedia-Based Learning System. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 5(1), 2498–2506.
- Purwati, N., & Anggreani, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Jasa Servis Pada CV. Java Multimedia Yogyakarta. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 33–43. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.8042>
- Setiawati, P. (2018). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Yang Direkomendasi Berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Skkni). *JIK: Jurnal Ilmu Komputer*, 3(2), 136–147.
- Sukayati, & Wulandari, S. (2009). Pembelajaran Tematik di SD. *Departemen Pendidikan Nasional*, 53(9), 1689–1699.