

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. *Penemu Dunia*

2.1.1. Pengertian Ilmuwan Dunia

Seorang ilmuwan adalah orang yang menciptakan sesuatu yang baru, biasanya alat teknik seperti alat metode mekanis, elektronik, atau peranti lunak. Meskipun ilmuwan bisa juga seorang ilmuwan, tetapi biasanya penemu menemukan sesuatu berdasarkan berbagai pengetahuan dari ilmuwan lainnya, bereksperimen dengan penerapan praktis dan kombinasi berbagai pengetahuan tersebut, serta dengan mengembangkan dan mengombinasikan alat-alat yang ada, untuk menciptakan alat baru yang bermanfaat.

Sistem paten ditetapkan untuk menyemangati para penemu, dengan cara memberikan monopoli dalam waktu terbatas untuk penemuan yang dinilai cukup baru. Belakangan ini dipandang bahwa sistem ini sering disalahgunakan, terutama di AS, dan sebagian orang menuntut adanya perombakan, atau bahkan penghapusan sistem paten. Di AS, hak paten berasal dari konstitusi, jadi penemu akan terus melindungi penemuannya dengan cara tersebut untuk waktu yang lama.

Android merupakan sebuah nama untuk sistem operasi pada suatu gadget seperti komputer tablet, smartphone, dan telephone cellular. Sistem operasi yang digunakan berbasis Linux. Pengguna Gadget pastilah tidak asing

lagi dengan sistem operasi yang dikembangkan oleh google Inc. dan salah satu Mobile Operating System atau sistem operasi handphone yang berupa software platform open source untuk mobile device, yang mana Mobile Operating System yaitu sistem operasi yang dapat mengontrol sistem dan kinerja barang elektronik berbasis mobile, yang fungsinya sama seperti Windows, Linux dan Mac OS X pada desktop PC atau Notebook tetapi lebih sederhana. Semakin banyaknya pengguna smartphone berbasis android maka dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan tokoh penemu yang berpengaruh didunia yaitu dengan cara mengembangkan aplikasi android yang memiliki fitur tentang nama tokoh penemu yang berpengaruh didunia. Seperti Sir Isaac newton sebagai penemu fisikawan, matematikawan, ahli astronomi, filsuf alam, alkimiawan, dan teolog yang berasal dari inggris, Albert Einstein sebagai penemu fisikawan, dan penemu teori relativitas, Ts'ai Lun sebagai penemu kertas, Maichael Faraday, Benyamin Franklin, Luigi Galvani, Alessandro Volta, Joseph Swan, Thomas Alva Edison, George Westinghouse, James Watt, Andre Ampere, dan George Simon Ohm sebagai penemu Listrik, Heinrich Hertz sebagai penemu teori gelombang elektromagnetik cahaya, Wilhelm Conrad Rontgen sebagai penemu sinar-X, Rudolf Diesel sebagai penemu mesin pembakaran, Manfred Von Ardenne sebagai penemu televisi, Friedrich Karl Von Drais sebagai penemu sepeda, Philipp Reis sebagai penemu Telepon, Karheinz Brandenburg sebagai penemu teknologi Mp3, Gottlieb Daimler sebagai penemu mobil dan mesin pembakaran internal, Konrad Zuse sebagai penemu komputer, Heinrich Focke sebagai penemu Helikopter, Otto

Hahn sebagai penemu fisi nuklir, Christian Buschmann sebagai penemu organ mulut, Emil Berliner sebagai penemu pemutar rekaman, Rudolf Hell sebagai penemu Scanner, dan Fritz Pfleumer sebagai penemu tape Audio.

Pada penyusunan penelitian ini, penulis merancang aplikasi pengenalan Tokoh penemu yang berpengaruh didunia. Media dapat meningkatkan kegiatan belajar dan dapat membantu mengenalkan suatu tokoh-tokoh penemu yang berpengaruh didunia terhadap anak SD.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis mengajukan penelitian dengan judul “Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Tokoh Penemu Yang Berpengaruh Didunia Untuk Anak Usia Dini Dengan Animasi Multimedia Berbasis Android.

2.2. *Multimedia*

2.2.1. Pengertian Multimedia

Turban, 2002 : Multimedia adalah Kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar. Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia biasanya digunakan dalam dunia hiburan. Selain dari dunia hiburan, Multimedia juga diadopsi oleh dunia *Game*.

Multimedia merupakan kombinasi dari teks, gambar, seni grafik, suara, animasi dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital. Tampilan dan cita rasa dari proyek multimedia harus menyenangkan, estetik, mengundang dan mengikat. Proyek harus memuat konsistensi visual, hanya dengan menggunakan elemen-elemen yang mendukung pesan keseluruhan dari program.

2.2.2. Jenis Multimedia

Menurut Turban, 2002 dalam perkembangannya, multimedia dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan teknik pengoperasiannya, yaitu :

a. Multimedia Interaktif

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan.

b. Multimedia Hiperaktif

Multimedia jenis ini memiliki suatu struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan atau *link* yang menghubungkan elemen multimedia yang ada.

c. **Multimedia Linear**

Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan). Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

2.2.3. Elemen Multimedia Menurut Turban dan kawan-kawan, 2002 :

Menurut Turban, 2002 dalam Kerangka bangun suatu sistem multimedia tidak dapat dipisahkan dari elemennya, yaitu teks, gambar, suara, animasi, video, dan interaksi. Hal ini dimaksudkan agar pembuatan sistem multimedia dapat memanfaatkan komponen-komponen pembentuknya secara maksimal.

a. Teks

Teks sudah mulai digunakan sejak 6.000 tahun yang lalu di Mesir dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Teks semacam ini disebut piktograf dan merupakan awal dari seni gambar yang merekam objek atau peristiwa yang terjadi di kehidupan masyarakat.

b. Gambar

Ada dua jenis gambar yang dapat dihasilkan oleh komputer, yaitu :

- 1.) *Bitmap* yaitu sebuah gambar yang dibentuk dari sebuah matriks yang terdiri dari titik-titik warna. Variasi warna di dalam gambar *bitmap* ditentukan dengan bit yang ditampilkan, dimana *n-bit* gambar *bitmap* memiliki dua macam warna.

2.) *Vector drawaing* adalah gambar yang dihasilkan dari perhitungan koordinat *carthesian* oleh komputer yang biasanya digunakan untuk menghasilkan bentuk garis, persegi, lingkaran, *oval*, dan *polygon*.

c. Suara

Penggunaan suara dalam multimedia dapat menghasilkan sebuah perbedaan dari presentasi multimedia yang biasa dengan presentasi multimedia yang profesional. Walaupun begitu, penggunaan suara yang tidak pada tempatnya dapat merusak presentasi tersebut. Bidang multimedia, suara merupakan media ampuh untuk menyajikan informasi tertentu, misalnya untuk memperdengarkan cara melafalkan huruf, angka, atau kata-kata dalam bahasa inggris, arab, dan sebagainya dengan maksud sebagai bantuan untuk melafalkan kata atau meniru suara dengan tepat. Suara digunakan untuk memberikan

d. Animasi

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu *anime* yang berarti jiwa atau *animare* yang memiliki arti nafas kehidupan. Animasi dalam bahasa Inggris yaitu *animation* yang berasal dari kata *animated* atau *to animate* yang memiliki arti memerikan hidup, menggerakkan, memberikan kehidupan, jiwa, atau kreativitas terhadap sesuatu. Animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dan halaman *web* yang dibuat.

2.2.4. Faktor Tambahan Elemen Multimedia

Menurut Turban, 2002 faktor tambahan untuk elemen multimedia dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas produk multimedia sesuai prinsip DKV (Desain Komunikasi Visual). Faktor tambahan tersebut adalah sebagai berikut :

a. Media

Media adalah tempat elemen-elemen multimedia akan diterapkan. Format media ditentukan oleh ukuran layar monitor komputer dalam hitungan *pixel*. Ukuran standar adalah 600 x 800 *pixel*, tetapi dapat disesuaikan berdasarkan tempat produk multimedia akan dimainkan.

b. Warna

Warna adalah elemen penting dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Pemilihan warna dalam pengembangan multimedia pembelajaran merupakan hal penting yang turut menentukan kelayakan sebuah program paket multimedia. Penggunaan warna yang sesuai dalam multimedia pembelajaran dapat membangkitkan motivasi, perasaan, perhatian, dan kesediaan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, pemahaman yang baik dalam pemilihan warna sangat diperlukan bagi para pengembangan multimedia.

c. Latar belakang (*Background*)

Background digunakan untuk semua bidang teks yang berisi informasi dengan bentuk (corak atau warna saja). Warna latar sebaiknya

disesuaikan dengan teks agar lebih mudah dibaca, dan disesuaikan agar tidak membuat mata cepat lelah.

d. Latar depan (*Foreground*)

Foreground adalah segala sesuatu (*berupa* corak atau warna) yang berada diatas *background*. *Foreground* harus disesuaikan dengan *background* dengan alasan agar *match*, estetis, dan informatif. Penggunaan *foreground color* yang dipadukan dengan *background color* dapat memberikan kesan terhadap produk yang dibuat.

e. Tipografi

Tipografi adalah rangkaian huruf dalam sebuah kata atau kalimat yang memiliki kemampuan menyuarakan suatu citra atau kesan visual. Tipografi yang baik dapat menambah keindahan disain dan kenyamanan dalam membaca, sebaliknya tipografi yang buruk dapat mengakibatkan pengguna frustasi dalam membaca setiap baris kalimat dalam sebuah tulisan, seberapa baikpun tulisan tersebut.

f. Tata letak

Layout atau tata letak adalah komposisi yang mencerminkan pesan, sifat, atau karakter secara langsung maupun tidak langsung. *Layout* digunakan untuk memudahkan dan mengarahkan untuk mendapatkan informasi sebanyak mungkin dengan pengelompokan nilai informasi. *Layout* meliputi semua bentuk penempatan dan pengaturan untuk teks, gambar, audio, video, dan animasi.

g. Isi atau konten

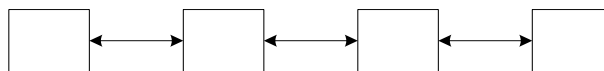
Isi atau konten multimedia adalah konten yang dimuat, dapat didistribusikan, ditransmisikan, dibuat, dapat diakses, dan atau disimpan melalui perangkat multimedia. RPM (Rancangan Peraturan Multimedia) terdapat lima muatan yang dilarang yaitu berita bohong yang menyesatkan dalam transaksi elektronik, menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan SARA, pemerasan dan ancaman kekerasan, privasi seseorang, dan hak kekayaan intelektual tanpa izin.

h. Navigasi

Setiap rencana dalam pembuatan produk multimedia akan dibuat desainnya dan kemudian diproduksi menjadi produk jadi yang bersifat sementara. Di samping itu, tahap ini mencakup perencanaan struktur navigasi yang baik untuk antarmuka penggunaannya. Ada empat struktur dasar yang digunakan pada produk multimedia, yaitu linear, hierarkis, non linear, dan komposit.

1.) Navigasi Linear

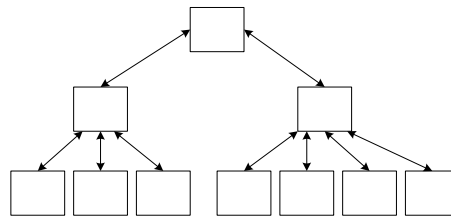
Pengguna melakukan navigasi secara berurutan dari informasi yang satu ke yang lainnya.



Gambar 2.1. Struktur Navigasi Linear

2.) Navigasi Hierarkis

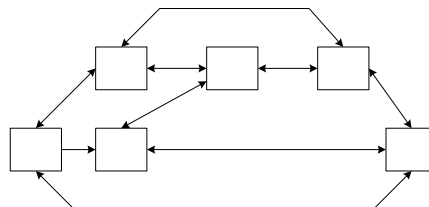
Struktur dasar ini juga disebut sebagai struktur linear dengan percabangan. pengguna melakukan navigasi di sepanjang cabang pohon struktur yang terbentuk.



Gambar 2.2. Struktur Navigasi Hierarkis

3.) Navigasi Non Linear

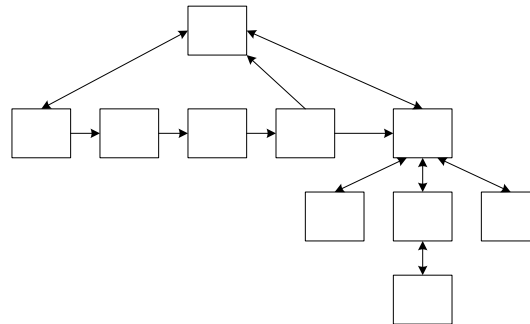
Pengguna melakukan navigasi secara bebas, tidak terikat dengan jalur yang sudah ditentukan.



Gambar 2.3. Struktur Navigasi Non Linear

4.) Navigasi Komposit

Pengguna melakukan navigasi dengan bebas (secara non-linear), tetapi terkadang dibatasi presentasi linear atau informasi penting pada data yang terorganisasi secara logis pada suatu hierarki.

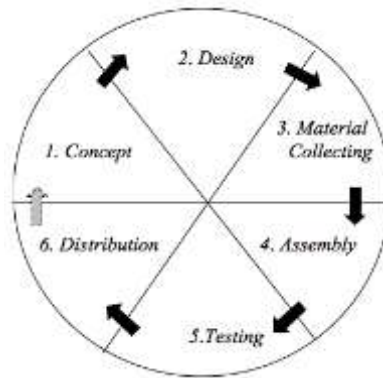


Gambar 2.4. Struktur Navigasi Komposit

2.2.5. Rekayasa Produk Multimedia

Menurut Luther., A. C., 1994, Rekayasa perangkat lunak adalah disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal spesifikasi sistem sampai pemeliharaan sistem. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk membangun suatu produk multimedia diantaranya adalah metode Vaughan, metode Luther, metode Luther-Sutopo.

Sutopo mengadopsi metode Luther dengan memodifikasi tahapan-tahapannya. Dari keenam tahapan Luther, menurut Sutopo harus dilakukan secara berurutan, dimulai dari konsep dan diakhiri dengan tahap distribusi. Namun tahap *Material Collecting* dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *Assembly*. Tahapan versi Luther-Sutopo adalah konsep (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan bahan (*material collecting*), pemasangan elemen multimedia (*assembly*), pengujian (*testing*), dan distribusi (*distribution*).



Gambar 2.5. Multimedia Versi Luther-Sutopo

Penelitian ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak multimedia versi Luther-Sutopo, metode ini dianggap paling tepat karena memiliki tahapan yang jelas dan didalamnya terdapat tahapan *material collecting* atau tahap pengumpulan bahan.

2.2.6. Kelebihan Pembelajaran Menggunakan Multimedia

Menurut Luther., A. C., 1994, Pembelajaran menggunakan multimedia memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

- a. Multimedia masuk akal sehingga dapat meningkatkan pembelajaran.
- b. Multimedia meningkatkan ekspresi diri dengan membiarkan pelajar untuk memutuskan sendiri.
- c. Multimedia membuat pelajar menjadi 'pemilik' sehingga mereka bisa menciptakan apa yang hendak mereka pelajari.
- d. Multimedia menciptakan suasana yang aktif, sehingga pelajar dapat terlibat langsung.
- e. Multimedia dapat menjembatani komunikasi pelajar dengan instruktur.

- f. Pemakaian multimedia sudah tidak asing lagi karena telah digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti video *game* dan televisi.

2.3. Android Studio

Android Studio, 2013. [Diakses 14 Desember 2017]. Android Studio merupakan suatu aplikasi yang bisa kalian gunakan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat berfungsi pada perangkat smartphone android dengan jenis ekstensi APK atau XAPK . Tetapi untuk pengertian android studio secara spesifik, bisa kita definisikan sebagai berikut. Android Studio adalah sebuah IDE untuk Android Development yang dikenalkan pihak google pada acara Google I/O di tahun 2013. Android Studio merupakan suatu pengembangan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android Studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi Android.

2.4. Android

2.4.1. Pengertian Android

Android menurut Nazaruddin (2012 : 1) merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android merupakan OS (*Operating System*) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti Windows Mobile, i-Phone OS, Symbian, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk

mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka.

2.4.2. Karakteristik Android

Menurut Nazaruddin (2012 : 1) Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama *mobile*. Android memiliki beberapa karakteristik, karakteristik tersebut adalah sebagai berikut:

a. Terbuka

Android dibangun untuk benar-benar terbuka sehingga sebuah aplikasi dapat memanggil salah satu fungsi inti ponsel seperti membuat panggilan, mengirim pesan teks, menggunakan kamera dan lain-lain.

b. Semua aplikasi dibuat sama

Android tidak memberikan perbedaan terhadap aplikasi utama dari telepon dan aplikasi pihak ketiga (*third-party application*). Semua aplikasi dapat dibangun untuk memiliki akses yang sama terhadap kemampuan sebuah telepon dalam menyediakan layanan dan aplikasi yang luas terhadap para pengguna.

c. Memecahkan hambatan pada aplikasi

Android memecah hambatan untuk membangun aplikasi yang baru dan inovatif. Misalnya, pengembang dapat menggabungkan informasi yang

diperoleh dari *web* dengan data pada ponsel seseorang seperti kontak pengguna, kalender atau lokasi geografis.

d. Pengembangan aplikasi yang cepat dan mudah

Android menyediakan akses yang sangat luas kepada pengguna untuk menggunakan aplikasi yang semakin baik. Android memiliki sekumpulan *tools* yang dapat digunakan sehingga membantu para pengembang dalam meningkatkan produktivitas pada saat membangun aplikasi yang dibuat.

2.4.3. Versi Android

Menurut Nazaruddin (2012 : 1) Terdapat beberapa versi dari android, diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Android versi 1.1, Pada 9 Maret 2009, Google merilis Android versi 1.1.
- b. Android versi 1.5 (*Cupcake*), pada pertengahan Mei 2009, Google kembali merilis telepon seluler dengan menggunakan Android dan SDK (*Software Development Kit*) dengan versi 1.5 (*Cupcake*).
- c. Android versi 1.6 (*Donut*), *donut* (versi 1.6) dirilis pada September dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibanding sebelumnya.
- d. Android versi 2.0/2.1 (*Eclair*), pada 3 Desember 2009 kembali diluncurkan ponsel Android dengan versi 2.0/2.1 (*Éclair*).

- e. Android versi 2.2 (*Froyo: Frozen Yoghurt*), pada 20 Mei 2010, Android versi 2.2 (*Froyo*) diluncurkan. Perubahan – perubahan umumnya terhadap versi-versi sebelumnya antara lain dukungan Adobe Flash 10.1.
- f. Android versi 2.3 (*Gingerbread*), pada 6 Desember 2010, Android versi 2.3 (*Gingerbread*) diluncurkan.
- g. Android versi 3.0/3.1 (*Honeycomb*), android *Honeycomb* dirancang khusus untuk tablet. Android versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar.
- h. Android versi 4.0 (ICS: *Ice Cream Sandwich*), diumumkan pada tanggal 19 Oktober 2011.
- i. Android versi 4.1 (*Jelly Bean*), android *Jelly Bean* yang diluncurkan pada acara Google I/O lalu membawa sejumlah keunggulan dan fitur baru.
- j. Android versi 4.2/4.3 (*Kitkat*), android *Kitkat* yang diluncurkan baru-baru ini membawa sejumlah perbaikan dan pembaruan dari android versi sebelumnya.
- k. Android Versi 5.0 (*Lollipop*), Fitur baru Android 5.0 *Lollipop* merupakan salah satu versi sistem operasi android terbaru yang merupakan hasil *upgread* dari OS Android 4.4 *KitKat*.
- l. Android 6.0 (*Marshmallow*) merupakan pemutakhiran yang akan datang untuk sistem operasi telepon genggam Android, kemungkinan besar akan dirilis pada Q3 2015.

2.5 Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan mengacu pada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diantaranya penelitian yang pernah dilakukan dan dijadikan sebagai acuan referensi dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini :

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Penulis	Judul	Deskripsi/Hasil
1.	Kustiana Arisanti (2017)	SEJARAH YANG TERLUPAKAN: KHAZANAH TOKOH ISLAM ABAD PERTENGAHAN	Kemajuan peradaban Islam terjadi di berbagai bidang, salah satunya adalah bidang ilmu pengetahuan. Kemajuan di bidang ilmu pengetahuan tersebut dibuktikan dengan lahirnya beberapa ilmuan Islam dalam beragam kajian ilmu. Di antaranya adalah Ibnu Sina di bidang kedokteran, al-Idrisi di bidang geografi, al-Khawarizmi di bidang matematika, Jabir bin Hayyan dibidang kimia dan lain sebagainya.
2.	Saeful Rokhman (2014)	ILMUWAN MUSLIM DAN SAINS	Ilmuwan Muslim telah banyak berjasa dalam pengembangan

			SAINS, khususnya ilmu kimia. Setelah menerjemahkan dan mempelajari tulisan-tulisan tentang alkimia, baik dari Yunani maupun dari Mesir, ahli kimia Muslim menyadari bahwa alkimia yang dilakukan oleh orang-orang Yunani dan Mesir pada zaman purba itu bersifat spekulatif bercampur mistik. Oleh karena itu para ahli kimia Muslim menentangnya dan mereka melakukan eksperimen yang kemudian menghasilkan zat-zat kimia baru yang dikenal antara lain sebagai: asam, basa, alkohol, dan garam.
3.	Erizkhanuryani (2011)	ILMUWAN FISIKA DAN PENEMUANNYA	Pada saat kelulusannya Einstein tidak dapat menemukan pekerjaan mengajar, keterburuannya sebagai orang muda yang

			mudah membuat marah professornya. Ayah seorang teman kelas menolongnya mendapatkan pekerjaan sebagai asisten teknik pemeriksa di Kantor Paten Swiss dalah tahun 1902. Di sana, Einstein menilai aplikasi paten penemu untuk alat yang memerlukan pengetahuan fisika. Dia juga belajar menyadari pentingnya aplikasi dibanding dengan penjelasan yang buruk, dan belajar dari direktur bagaimana "menjelaskan dirinya secara benar". Dia kadang-kadang membetulkan desain mereka dan juga mengevaluasi kepraktisan hasil kerja mereka. Einstein menikahi Mileva pada 6 Januari 1903. Pernikahan Einstein dengan Mileva, seorang matematikawan,
--	--	--	--

			adalah pendamping pribadi dan kepandaian; Pada 14 Mei 1904, anak pertama dari pasangan ini, Hans Albert Einstein, lahir. Pada 1904, posisi Einstein di Kantor Paten Swiss menjadi tetap. Dia mendapatkan gelar doktor setelah menyerahkan thesis "Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen" ("On a new determination of molecular dimensions") dalam tahun 1905 dari Universitas Zürich.
4.	Nur Afni (2016)	APLIKASI PENGENALAN TOKOH-TOKOH FISIKA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6	Aplikasi ini hanya sebatas aplikasi desktop yang hanya bisa dibuka melalui pc, untuk pengembangannya aplikasi ini agar dapat dipublish ke dalam playstore yang nantinya dapat dibuka di semua jenis smartphone agar mempermudah untuk para

			pengguna untuk menggunakan aplikasinya Aplikasi pengenalan tokoh-tokoh fisika ini dibuat menggunakan software Adobe Flash CS6. • Dengan adanya aplikasi pengenalan tokoh tokoh fisika diharapkan dapat menjadi sarana alternatif dalam kegiatan belajar mengajar.
5.	Nurseto Teji (2011)	PERANCANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN DAN PENGENALAN TOKOH SEJARAH BERBASIS ANDROID	Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian aplikasi dengan dibuatnya aplikasi media pembelajaran dan pengenalan tokoh sejarah berbasis android dengan menggunakan Google Maps API dan youtube API memiliki kesimpulan bahwa aplikasi mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan minimnya pengetahuan para siswa tentang tokoh sejarah dengan menggunakan media yang dapat

			menampung cerita yang disuguhkan dalam bentuk teks, video yang memanfaatkan google Map dalam satu buah aplikasi mobile android serta dengan ditambahkannya fitur kuis didalamnya membuat aplikasi menjadi lebih menarik dan dapat dipelajari dimanapun mereka berada selain itu dengan adanya menu share siswa yang tidak memiliki mobile device dapat mempelajari melalui link yang dibagikan melalui media jejaring sosial
--	--	--	---