

TUGAS AKHIR

APLIKASI KOSMETIK BAHAN ALAM BERBASIS *WEBSITE*

Oleh :
DEVI HERLINA
068016004



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM DIPLOMA
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2019**

Cangkir

Tak terbesit difikiran saat dijumpai
Apakah bisa semua ini dihadapi
Kududuk melihat cangkir yang terisi
Sampai akhirnya waktu ini kunanti
Selagi ku disini, akan ku ucapkan terimakasih

Bulan bintang kecil diangkasa
Dengan langit hitam yang selalu menjadi latar belakang
Seraya bintang jatuh kuambil segelas minuman dan mengucap harapan
Gelas gelas acara pesta yang selalu terisi penuh
Ingin seperti itukah dirimu, yang selalu menjadi yang tersulit
Ini semua takan pernah selesai bagai ilmu yang ada dibumi
Cangkir ini takan pernah penuh diisi sebuah ilmu yang ada di muka bumi

Memang tak ada manusia yang sempurna
Tapi selalu kucoba menjadi yang sempurna
Jangan menganggap diri mu seseorang yang tersulit
Jadilah insan seperti cangkir yang tak pernah penuh

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devi Herlina
NPM : 068016004
PRODI : D3 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa, karya tulis ini bukan merupakan karya tulis yang pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar ahli madya di Universitas lain, kecuali pada bagian – bagian dimana sumber informasinya dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Apabila kelak dikemudian hari terdapat gugatan, penulis bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bogor, Juli 2019

(Devi Herlina)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya laporan hasil penelitian ini yang berjudul : “**APLIKASI KOSMETIK BAHAN ALAM BERBASIS WEBSITE**” dapat selesai tepat pada waktunya.

Dalam penulisan laporan hasil penelitian ini banyak kesulitan yang penulis hadapi, tetapi dengan adanya bantuan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan tersebut dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Tjut Awaliyah Zuraiyah, M.Kom, selaku Direktur Program Diploma Universitas Pakuan..
2. Lita Karlitasari, S.Kom., MMSI, selaku Kepala Program Studi Diploma Tiga Sistem Informasi.
3. Prof.Dr.Ing Soewarto H Selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis.
4. Halimah Tussa'diah, M. Kom selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan pembelajaran terkait judul laporan rencana penelitian ini dan motivasi kepada penulis.
5. Kedua orang tua yang telah mendo'akan dan memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
6. Rekan-rekan Program Studi Diploma Tiga Sistem Informasi Universitas Pakuan Bogor tahun angkatan 2016. yang telah banyak memberi dukungan.

Laporan yang disusun ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati. Mudah-mudahan Allah S.W.T akan membalas semua kebaikan kepada semua pihak yang membantu. Akhir kata, semoga laporan rencana penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bogor, Juli 2019

Devi Herlina

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sukabumi pada tanggal 06 Maret 1998 dari pasangan Bapak Suparman dan Ibu Eli sebagai anak kedua dari tiga bersaudara.

Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak Kanak.ANTAM pada tahun 2004 , kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar di SDN Parakan Muncang 02 pada tahun 2006, kemudian pada tahun 2013 masuk SMP Negeri 1 Leuwiliang dan penulis adalah alumni dari SMAN 1 Cibungbulaang.

Pada tahun 2016 penulis meneruskan pendidikan ke Universitas Pakuan Bogor, Program Studi Sistem Informasi, Program Diploma.

Selama di Universitas Pakuan, penulis pernah menjadi panitia dalam Seminar Webcom D3 Manajemen Informatika, peserta dalam seminar Go Green ICT 2018, dan peserta dalam seminar IoT For Making Indonesia 4.0.

Pada bulan Agustus tahun 2019 Penulis menyelesaikan penelitian dengan judul Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website*.

RINGKASAN

Devi Herlina 2016. Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website*.
Dibawah bimbingan **Prof.Dr-Ing Soewarto Hardinata** dan **Halimah Tus Sa'diah, M.Kom.**

Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website*. Dirancang dan dibuat untuk mengetahui dan mencari informasi tentang kosmetik bahan alam. Sehingga dalam mencari informasi nya tidak lagi mencari di internet. Aplikasi ini dibuat dengan tampilan beberapa menu yang di dalamnya terdapat menu tampilan perawatan wajah, perawatan bibir, perawatan kuku, perawatan rambut, dan perawatan kulit. Masing masing didalam tampilan menu tersebut terdapat berbagai masalah sehingga sangat jelas dipahami dan dibaca. Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website* ini dibangun menggunakan metode penlitian *System Development Life Cycle (SDLC)*.

Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website* ini diimplementasikan menggunakan aplikasi *Sublime Text 3* menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dengan database *MySql*.

BAB VI KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan Aplikasi Kosmetik Bahan alam merupakan aplikasi informasi kosmetik bahan alam yang terdapat informasi dan cara penggunaan kosmetik dari bahan alam. Aplikasi ini dirancang berdasarkan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yang didalamnya terdapat enam tahapan yaitu: perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, uji coba dan penggunaan. Selain itu aplikasi ini juga dibuat dengan menggunakan *Sublime text 3* dan *Xampp* sebagai wadah untuk membuat Aplikasi informasi kosmetik bahan alam. Aplikasi Bahan alami kosmetik ini menyediakan menu dengan informasi kosmetik dalam berbagai bahan alami, terdapat kategori-kategori untuk memudahkan user dalam melihat informasi bahan kosmetik melalui bahan alami. Menu perawatan bagi permasalahan kulit, permasalahan bibir, permasalahan wajah, permasalahan rambut, dan permasalahan kulit didalam aplikasi tersebut terdapat menu pencarian untuk memudahkan user dalam mencari berbagai masalah dan perawatan berdasarkan jenisnya.

6.2. Saran

Aplikasi ini masih dapat dikembangkan lagi misalnya dengan mengubah *User Interface* dengan lebih menarik lagi, ditambahkan Tanya jawab user - admin, menambahkan fitur perubahan background agar tidak terlihat monoton.

DAFTAR PUSTAKA

DA Dewayanti 2014, **Journal of Beauty and Beauty Health Education**

Dian Christiana 2015, **Perancangan Media Promosi Kelas Kecantikan 1 Line Beauty School Semarang**, Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Jogiyanto 1999, **Database dan DBMS (Database Management System)**

Lya Liarni Sari, **Buku Skripsi Aplikasi Virtual Reality unntuk pengenalan ruangan klinik indomedika.**

Program Diploma III Universitas Pakuan, 2019. **Buku Panduan Tugas Akhir Retno Iswari Trianggoro, 2017 Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik.**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	1
1.3. Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Tinjauan Pustaka.....	3
2.1.1. Aplikasi Perangkat Lunak.....	3
2.1.2. Kosmetik.....	3
2.1.3. Bahan Alam.....	3
2.1.4. <i>Website</i>	3
2.1.5. Basis Data (<i>Database</i>).....	4
2.1.6. PHP.....	4
2.2. Penelitian Terahulu.....	4
2.3. Tabel Perbandingan.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	6
3.1. Metode Penelitian.....	6
3.1.1. Tahap Perencanaan Sistem.....	6
3.1.2. Tahap Analisis Sistem.....	6
3.1.3. Tahap Perancangan Sistem.....	7
3.1.3.1. Perancangan Secara Umum.....	7
3.1.3.2. Perancangan Secara Detail.....	7
3.1.4. Implementasi.....	7
3.1.5. Uji Coba.....	7
3.1.5.1. Uji Coba Struktural.....	7
3.1.5.2. Uji Coba Fungsional.....	7
3.1.5.3. Uji Coba Validasi.....	7
3.1.6. Penggunaan dan Pemeliharaan.....	8
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	8
3.2.1. Waktu.....	8
3.2.2. Tempat.....	8
3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	8
3.3.1. Alat.....	8
3.3.2. Bahan.....	8
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	9
4.1. Perencanaan.....	9
4.2. Analisis.....	9

4.2.1. Analisis Sistem yang Berjalan	9
4.2.2. Analisis Sistem yang Berkembang	10
4.3. Perancangan	10
4.3.1. Perancangan Basis Data	11
4.3.2. Rancangan Sistem Secara Umum	13
4.3.3. Rancangan Sistem Secara Detail	16
4.4. Implementasi	18
4.4.1. Implementasi pada Basis Data	18
4.4.2. Implementasi pada Sistem	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	24
5.1. Hasil	24
5.1.1. Halaman Login	24
5.1.2. Halaman Menu	24
5.1.3. Halaman Input Perawatan	25
5.2. Pembahasan	26
5.2.1. Tahap Uji Coba Sistem	26
5.2.1.1. Uji Coba Struktural	26
5.2.1.2. Uji Coba Fungsional	26
5.2.1.3. Uji Coba Validasi	27
BAB VI KESIMPULAN	28
6.1. Kesimpulan	28
6.2. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahapan <i>System Development Life Cycle</i>	6
Gambar 2. Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan	9
Gambar 3. Flowchart sistem yang akan dikembangkan	10
Gambar 4. Entitas	11
Gambar 5. Entity Relationship Diagram.....	12
Gambar 6. Diagram Konteks	13
Gambar 7. Data Flow Diagram Level 0.....	11
Gambar 8. Flowchart Backend	11
Gambar 9. Flowchart Frontend.....	11
Gambar 10. Desain Tampilan halaman login	16
Gambar 11. Desain Tampilan Backend home	16
Gambar 12. Desain Tampilan Backend Admin	17
Gambar 13. Desain Tampilan backend tambah data	17
Gambar 14. Desain Tampilan Frontend Menu perawatan	18
Gambar 15. Desain Tampilan Hasil Menu Perawatan.....	19
Gambar 16. Mengaktifkan Service Apache	18
Gambar 17. Membuat database baru	19
Gambar 18. Membuat Tabel baru	19
Gambar 19. Coding PHP untuk Koneksi	20
Gambar 20. Halaman Login Admin	24
Gambar 21. Halaman menu	24
Gambar 22. Halaman Deskripsi.....	25
Gambar 23. Halaman Input Perawatan	25
Gambar 24. Halaman Hasil Menambah Data	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel Perbandingan	5
Tabel 2. Spesifikasi tabel Admin.....	12
Tabel 3. Spesifikasi tabel Bahan Alam.....	12
Tabel 4. Spesifikasi tabel User	12
Tabel 5. Uji Coba tabel Struktural	26
Tabel 6. Uji Coba tabel Fungsional	26
Tabel 7. Uji Coba Validasi	27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan pengetahuan, maka kebutuhan terhadap kecantikan terus berkembang. Sejalan dengan kebutuhan untuk mempercantik diri pun kini menjadi prioritas utama kaum perempuan dalam menunjang penampilan. Keinginan untuk mempercantik diripun menyebabkan kaum perempuan salah memilih produk kosmetik yang didalamnya terkandung bahan kimia dan tanpa memperhatikan kondisi kulit dan pengaruh lingkungan. Hasil yang didapatkan tidak membuat kulit menjadi sehat dan cantik, tetapi justru dapat mengakibatkan kelainan kulit yang disebabkan oleh penggunaan kosmetik tersebut atau ketergantungan. Selain itu penggunaan kosmetik bahan kimia biasanya menyebabkan ketergantungan sampai pada jangka panjang sehingga membutuhkan biaya yang mahal. Oleh karena itu perlu adanya penyebaran informasi kosmetik bahan alam yang ditunjang dengan pendekatan teknologi.

Kosmetik dari bahan-bahan alam baik yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, hewan, maupun bahan lainnya telah ada sejak 3500 tahun lalu. Jadi pengetahuan kosmetik tersebut sendiri sudah ada dalam sejarah tentang kosmetik dan telah dimulai jauh sebelum zaman penjajahan Belanda. Penggunaan tumbuhan sebagai bahan kecantikan (kosmetik) memiliki kelebihan, karena mengandung bahan-bahan alami yang aman dan tidak ada efek samping didalamnya jadi sangat baik untuk memilih kosmetik dari bahan alam.

Namun kosmetik dari bahan alam masih banyak yang belum mengetahui cara penggunaan bahkan bahan alam yang digunakan, sehingga perlu adanya penyebaran informasi berbasis website. Website merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang saat ini di era modern. Saat ini dimana semua masyarakat lebih nyaman dan praktis mencari informasi melalui website. Selain itu website pun menyediakan hak akses 1x24 jam selama masih terkoneksi dalam internet. Semua orang juga tidak perlu pergi jauh untuk mendapatkan info yang diinginkan.

Bedasarkan permasalahan diatas, perlu adanya pendekatan IT salah satunya Website, maka dibuatlah "Aplikasi Kosmetik Bahan Alam berbasis Website" agar dapat membantu atau mencari informasi tentang kosmetik yang baik untuk digunakan dan menambah pengetahuan tentang informasi kosmetik bahan alam. Sebelumnya sudah ada yang melakukan penelitian tentang (Rancang Bangun Optimasi Pendistribusian Kosmetik Berbasis Web CV dinatele cosmetic) untuk memudahkan kita sebagai admin atau distributor dalam memberitahukan kepada publik tentang kosmetik yang ingin membeli kosmetik sesuai kebutuhan. (Alfan.W, 2015).

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat "Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website*"

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada Aplikasi Kosmetik Bahan Alam Berbasis *Website* ini adalah sebagai berikut :

1. Memiliki satu hak akses, Admin yang dapat mengelola data admin, dan menginputkan cara perawatan dari berbagai masalah. Dan user yang dapat melihat data tersebut.
2. Memiliki fitur tampilan menu perawatan yang didalamnya terdapat masalah pada perawatan wajah, perawatan kulit, perawatan bibir, perawatan rambut dan perawatan.
3. Mempunyai search untuk mencari bahan alam tersebut.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *database* yang digunakan adalah *MySql*

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah mencari informasi perawatan kosmetik bahan alam.
2. Sebagai Media untuk *sharing knowledge*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Aplikasi

Aplikasi Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak computer yang memanfaatkan kemampuan computer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan computer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolahan kata dan lembar kerja. (Setiawan, 2012).

2.1.2. Kosmetik

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan seperti epidermis, rambut, kuku, bibir, gigi, dan rongga mulut antara lain untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit. Dalam definisi kosmetik diatas, yang dimaksudkan dengan 'tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan penyakit' adalah sediaan tersebut seharusnya tidak mempengaruhi struktur dan faal kulit. Tujuan penggunaan kosmetik pada masyarakat adalah untuk kebersihan pribadi, meningkatkan daya tarik melalui riasan, meningkatkan rasa percaya diri dan perasaan tenang, melindungi kulit dan rambut dari kerusakan sinar UV, polusi dan faktor lingkungan yang lain, mencegah penuaan dan secara umum, membantu seseorang lebih menikmati dan menghargai hidup (Tranggono dan Latifah, 2007).

Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali diperlukan pengumpulan keterangan mengenai suatu hal, Keterangan tersebut disebut data. Ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan data, yaitu mengenai pengumpulan data, pengolahan data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan data disebut statistika. Data dapat menilai sebuah kegiatan dengan menganalisisnya menggunakan ilmu statistika (Kristianti, 2014)

2.1.3. Bahan Alam

Bahan alam sendiri dapat didefinisikan sebagai substansi kimia golongan metabolit sekunder yang dapat berupa senyawa tunggal maupu campuran beberapa senyawa dalam bentuk ekstrak atau sediaan kering yang berasal dari bagian tertentu atau keseluruhan tubuh suatu agen hayati(tumbuhan,mikroorganisme ataupun hewan yang dimanfaatkan karena efekfarmakologisnya.Bahan alam memiliki potensi yang luar biasa untuk dikembangkan menjadi produk yang bernilai tinggi baik sebagai produk farmasetik,nutrasetik makanan fungsional maupun kosmetik.Pengelolaan bahan alam melalui kegiatan industry membutuhkan landasan pengetahuan yang kuat mengenai karakteristik bahan yang menjadi material utamanya. (Agung N,2017)

2.1.4. Website

Website merupakan sebuah halaman yang berada pada *World Wide Web* (WWW) yang terhubung ke jaringan internet serta menyediakan halaman yang terisi beberapa media seperti text, gambar, audio, video, animasi dan masih banyak yang lainnya. Website memiliki kategori yang bersifat statis maupun dinamis dan semua

halaman membentuk suatu rangkaian yang saling terkait yang dapat mempermudah kerja manusia (Sutarman, 2003)

2.1.5. Database

Database adalah sebuah tempat penyimpanan data huruf ataupun angka yang ada pada sekumpulan tabel yang merupakan kumpulan dari kolom, rekam data dan *field*. Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung tetapi dikerjakan oleh sistem (Perangkat Lunak) yang khusus dan spesifik. Perangkat lunak yang termasuk basis data diantaranya *MySQL*, *Oracle* dan *SQL Server* (Sutarman, 2003)

2.1.6. PHP

PHP adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. PHP disebut juga pemrograman *Server Side Programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada *server*. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan *open source* yaitu pengguna data mengembangkan kode-kode fungsi sesuai kebutuhannya. (Sibero, 2011).

2.2. Penelitian Terdahulu

Berikut ini penelitian terdahulu yang penulis jadikan sebagai referensi dalam penelitian ini :

1. Judul : Rancang Bangun Optimasi Pendistribusian Kosmetik berbasis web
Peneliti : Alfian Wahyudi
Tahun : 2015
Sumber : Jurnal
Isi/ Deskripsi : dalam penelitiannya yang berjudul Rancang Bangun Optimasi pendistribusian kosmetik berbasis web cv *dinattele cosmetic*. Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan kita sebagai admn atau distributor dalam memberitahukan kepada public atau onsumen yang ingin mengetahui informasi tentang produk ini atau membeli produk ini. Dalam penelitian ini menggunakan metode yang sudah tersedia di geogle maps.
2. Judul : Perancangan Media Promosi Kelas Kecantikan I *Beauty School* Semarang
Peneliti : Dian Christiana
Tahun : 2015
Sumber : Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Isi/ Deskripsi : Metode yang digunakan yaitu menggunakan html 5 dalam merancang sistem ini penulis menggunakan flowchart dan DFD strategi pemasaran yang disusun dalam rangka mempromosikan suatu produk, perancangan promosi ini juga memberikan banyak manfaat dan pengalaman, serta pengetahuan baru yang didapat penulis untuk menambah dalam hal seperti bisnis kecantikan, analisis data, perencanaan proses dan strategi kreatif, penentuan

media, serta anggaran promosi yang nantinya bias diterapkan penulis dalam dunia kerja.

2.3. Tabel Perbandingan

Tabel perbandingan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Penelitian

Penelitian Tahun	Perancangan		Basis Aplikasi		Bahasa		Hak Akses		Fitur	
	Struktural	UML	Website	Desktop	PHP	C#	2	1	Cetak data	Digitalisasi
Alfan Wahyudi (2015)		√	√		√		√			√
Christian Dian (2015)		√		√		√	√			√
Devi Herlina (2019)	√		√		√			√		√

LAMPPIRAN