

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE *ELECTRONIC NEWS (E-NEWS)* UNTUK PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Ruhul Amin

Program Studi Manajemen Informatika
Akademik Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI)
Jl. Cut Mutia No.88, Bekasi
ruhulamin40@gmail.com

Abstraksi - Website *Electronic News (E-News)* dibuat menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yaitu PHP versi 5.2.4, MySQL versi 5.0.45 sebagai DBMSnya dan Apache 2.0 untuk webservernya. Website *E-News* merupakan aplikasi yang dibuat untuk memudahkan seseorang didalam menyebarkan berita atau informasi dengan cepat dan dapat juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan penggunaanya. Website *E-News* menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara dan animasi. Aplikasi website *E-News* merupakan aplikasi client-server yang menggunakan media internet. Website *E-News* memiliki fasilitas untuk menangani manajemen berita dan agenda kegiatan, mulai dari penambahan berita, perubahan berita dan penghapusan berita. Dengan adanya website ini diharapkan dapat membantu masyarakat umum untuk memperoleh berita terkini sesuai dengan kategori berita yang telah disediakan.

Kata kunci : Website, *E-News*, Client-Server.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini berkembang semakin pesat. Hal ini disebabkan kebutuhan masyarakat akan informasi yang berguna semakin tinggi dan cepat. Masyarakat sekarang membutuhkan informasi untuk menambah wawasannya, untuk pertukaran informasi dan juga untuk bersosialisasi. Dengan berkembangnya teknologi informasi, pengkasesan data dan informasi yang tersedia diharapkan dapat berlangsung dengan cepat, efisien dan akurat. Internet merupakan salah satu media yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengakses data dan informasi.

Penggunaan teknologi internet pada saat ini telah membuat jarak antara masyarakat satu dengan yang lainnya semakin dekat untuk berbagai kegiatan manusia. Dimulai dari kegiatan komunikasi, bisnis, pertukaran informasi dan kegiatan lainnya. Hal ini terbukti dengan banyaknya situs-situs (website) yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kegiatan masyarakat, seperti *website E-News*, *E-learning*, *E-commerce*, *E-Social*, *E-Government* dan situs-situs lainnya. Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi ini berpengaruh pada dunia jurnalistik. Berawal dari media yang biasa digunakan media cetak atau media elektronik seperti majalah, koran, radio, televisi dan sebagainya. Pada saat ini tentunya harus mengikuti perkembangan teknologi yang ada, dengan cara memberikan atau menyebarkan informasi menggunakan teknologi internet agar penyebaran informasinya banyak dibaca dan diakses oleh masyarakat. Hal ini

dibuktikan dengan adanya situs-situs *E-News* atau situs lain yang bergerak dalam kegiatan penyebaran berita dan informasi secara aktual seperti www.detik.com, www.jawapos.co.id, www.kompas.com dan lain sebagainya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Website

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam domain dan subdomain, yang tempatnya berada didalam World Wide Web (WWW) di internet. Halaman-halaman dari website akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut dengan Homepage. URL akan mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. Website menyajikan layanan yang berpusat pada user (pengguna) dimana pengguna akan dimudahkan untuk menggunakan berbagai pelayanan yang ada. Pengguna dapat dengan mudah untuk memasukkan data atau mengambil data dari sistem. Pengguna nantinya diharapkan berpartisipasi dalam situs dan pengelola situs berfungsi sebagai fasilitator saja.

2.2 Tahapan Pembuatan Website

Tahapan membangun Website, sesuai dengan model *Waterfall*, yaitu :

1. Planning
Yaitu membuat rancangan awal sebuah website.
2. Designing

Yaitu menentukan bentuk desain serta elemen-elemen yang terdapat di dalam website, layout (tata letak) content website, kombinasi warna, dan bentuk huruf (tipografi) yang sesuai dengan karakteristik website.

3. Coding

Yaitu tahapan membangun website menggunakan pemrograman web dari sisi client side scripting dan server side scripting.

4. Testing

Yaitu tahapan untuk memastikan agar website sudah benar-benar layak untuk ditampilkan kepada publik.

5. Promotion

Yaitu tahapan mengenalkan website kepada pengguna.

6. Maintenance

Yaitu tahapan pemeliharaan website, tahap ini memastikan bahwa website dapat berjalan dengan baik setiap harinya, termasuk dari sisi keamanannya.

2.3 Web Server

Merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima (request) berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali (response) hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web juga kepada klien. Web server yang digunakan pada website *E-News* yaitu Apache 2.0.

2.4 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman web yang berbentuk script yang dijalankan dan diproses di dalam server. Oleh karena hal tersebut PHP dikenal sebagai server-side programming. PHP juga merupakan bahasa pemrograman multiplatform, bisa dijalankan di lingkungan Windows, Linux dan Macintosh. Pada saat ini PHP sangat populer karena merupakan perangkat lunak gratis. Untuk menggunakannya tidak perlu bayar atau beli. PHP yang digunakan untuk pembuatan Website *E-news* yaitu PHP Versi 5.2.4.

2.5 XHTML

XHTML adalah bahasa client side scripting yang digunakan untuk menampilkan informasi yang pada halaman web, karena XHTML menampilkan informasi dalam bentuk hypertext dan juga mendukung sekumpulan perintah yang dapat digunakan untuk mengatur tampilan informasi di web.

2.6 CSS

CSS kepanjangan dari *Cascade Style Sheet* digunakan penulis untuk mengatur *style* elemen yang ada dalam halaman web, mulai dari memformat text dan juga mendesain layout. Tujuan dari penggunaan CSS adalah untuk memperoleh suatu konsisten *style* pada elemen tertentu. Dengan menggunakan CSS akan membuat lebih mudah

untuk mengatur style elemen dalam halaman web. Pada website *E-News* digunakan mengatur *header*, *content* dan *footer* dari website.

2.7 MySQL

Merupakan DBMS (database management system) yang didukung oleh bahasa operasional SQL (Structured Query Language). SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses basisdata relational. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik dan tidak harus menunggu yang lain untuk mengakses database. MySQL didistribusikan oleh pembuatnya secara open source sehingga dapat digunakan secara bebas baik individu maupun kelompok. MySQL juga dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux dan Macintosh. MySQL yang digunakan untuk pembuatan Website *E-News* yaitu MySQL versi 5.0.45.

2.8 E-News

Adalah kependekan dari *Electronic News* yang berarti berita atau informasi yang dikemas secara menarik dan disampaikan melalui media elektronik secara *online*. Berita atau informasi ditampilkan oleh komputer yang terhubung dengan internet, ditampilkan oleh browser yang terhubung dengan sebuah server. Pada website *E-News* ini nantinya pengguna bisa mengirim berita atau informasi yang akan disebarkekan kepada pengguna lain dengan catatan sudah terdaftar sebagai pengguna pada website *E-News* ini. Pengguna bisa mengirim berita dengan kategori hiburan, teknologi, ekonomi, olah raga dan politik.

2.9 Domain dan Hosting

Domain adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server komputer seperti web *server* atau *email server* di internet. Domain memberikan kemudahan pengguna di internet untuk melakukan akses ke server dan mengingat server yang dikunjungi dibandingkan harus mengenal deretan nomor atau yang dikenal IP (Internet Protocol).

Hosting adalah *space* dalam *server* yang digunakan sebagai penempatan data dan file yang telah dibuat. Dalam analogi sederhana domain adalah nomor kartu selular, sedangkan *hosting* adalah perangkat telepon selularnya.

3. METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data sangat penting untuk dapat digunakan dalam menganalisa, mendesign, atau mengembangkan suatu perencanaan membangun web. Penulis tidak hanya menggunakan satu teknik pengumpulan data tetapi menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, karena teknik pengumpulan data juga mempunyai kekurangan dan kelebihan masing-masing. Beberapa teknik

pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

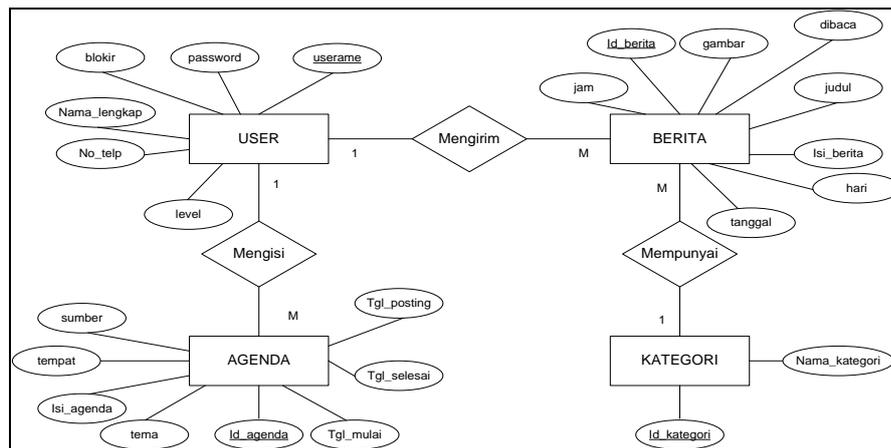
1. Pengamatan Lapangan (*Observasi*)
 Kegiatan ini dimaksudkan untuk mencari dan mengumpulkan data yang langsung dari sumbernya dengan melakukan pengamatan secara langsung yang sekaligus merupakan bahan masukan untuk membangun website. Melakukan pengamatan dengan cara mengamati website-website yang sudah ada seperti www.detik.com, www.jawapos.co.id, www.kompas.com
2. Wawancara (*Interview*)
 Dalam pengumpulan data, penulis melakukan wawancara secara langsung kepada pihak-pihak yang membutuhkan atau yang menggunakan website *E-News*.
3. Studi Pustaka (*Literatur Study*)
 Penulis merangkum berbagai sumber bacaan dari bahan-bahan pustaka yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas. Hal ini penulis lakukan sebagai bahan pelengkap untuk membangun website *E-News*.

4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

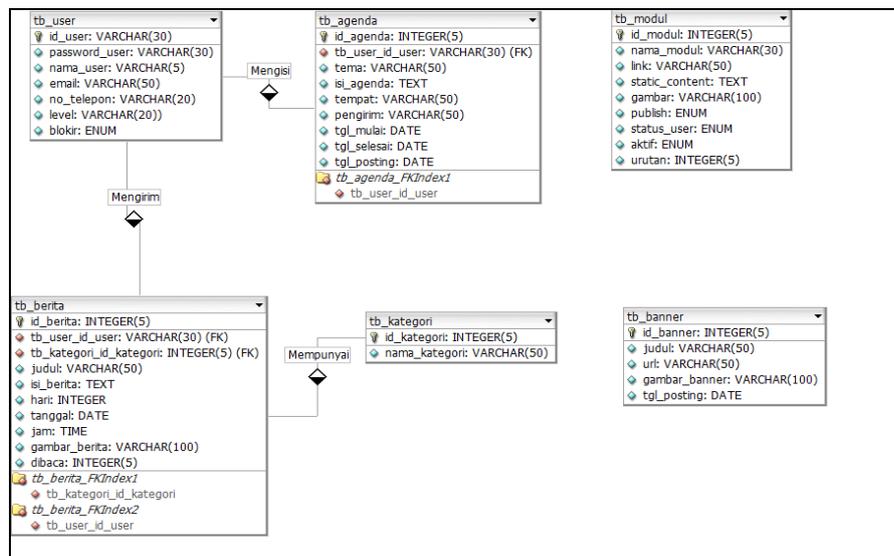
Pada bagian perancangan akan dibahas tentang perancangan website ini mulai dari perancangan database, struktur navigasi, perancangan tampilan (story board) rancangan input dan output.

4.1 Perancangan database

Langkah awal sebelum melakukan pemrograman adalah merancang atau mendesain database. Metodenya bisa menggunakan normalisasi atau E-RD (Entity Relationship Diagram). Tetapi perancangan database penulis menggunakan metode E-RD, dimana hanya menentukan objek-objek apa saja yang nantinya terlibat dalam sistem. Pada kasus ini objek yang terlibat adalah user (reporter/penulis berita), agenda, berita dan kategori dari berita yang akan ditampilkan. Dapat dilihat pada gambar 4.1. Langkah berikutnya mengimplementasikannya di database MySQL, penulis menggunakan bantuan dbdesigner untuk implemetasi ke MySQL. Seperti ditunjukkan pada gambar 4.2.



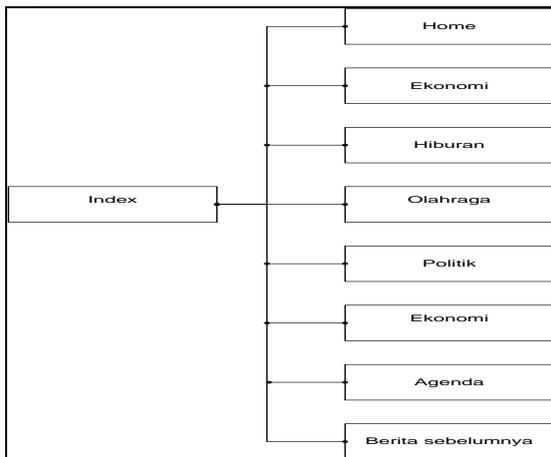
Gambar 4.1. Gambar ER-D untuk perancangan database



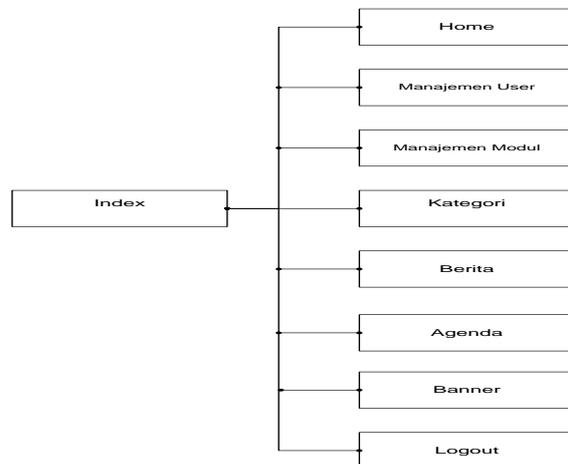
Gambar 4.2. Gambar relasi antar tabel yang terbentuk

4.2 Struktur Navigasi

Struktur navigasi website digunakan untuk menggambarkan isi dari seluruh halaman web dan menggambarkan bagaimana hubungan antara isi-isi dalam website tersebut. Struktur navigasi dari website berbentuk struktur navigasi hirarki. Melalui struktur navigasi website ini, terlihat bagaimana isi dan susunan dari sebuah website secara keseluruhan, struktur sama fungsinya dengan flowchart, yaitu memberikan petunjuk kepada user sehingga user mempunyai pedoman didalam menggunakan website ini.



Gambar 4.3. Struktur Navigasi pengunjung Website E-News

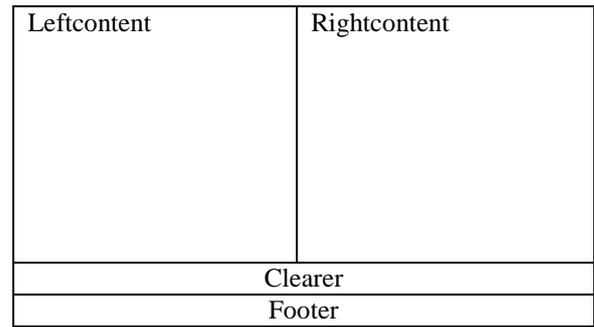
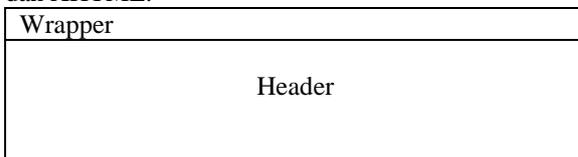


Gambar 4.4. Struktur Navigasi Pengguna atau User

4.3 Perancangan Input dan Output Website

4.3.1 Merancang Tampilan Layout

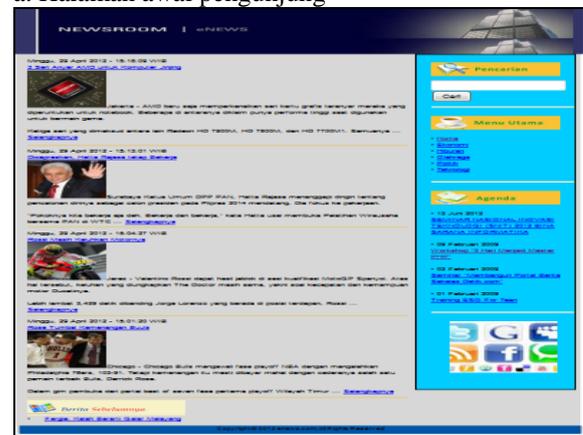
Pada bagian ini adalah mengatur tata letak atau letak dari desain website *E-news* menggunakan layout CSS dan XHTML.



Gambar 4.5. Gambar rancangan layout serta identitas masing-masing area

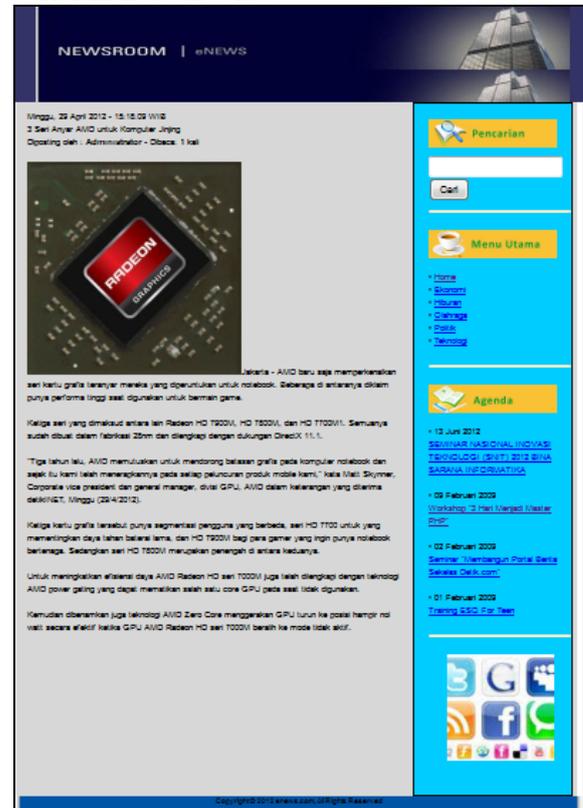
4.3.2 Tampilan Website E-News

a. Halaman awal pengunjung



Gambar 4.6. Gambar halaman utama Website E-News

b. Halaman detail berita



Gambar 4.7. Gambar halaman detail berita Website E-News

c. Halaman login pengguna



Gambar 4.8. Gambar halaman login pengguna/user

d. Halaman awal pengguna



Gambar 4.9. Gambar halaman awal pengguna Website E-News

e. Halaman Manajemen User



Gambar 4.10. Gambar halaman manajemen user Website E-News

f. Halaman Manajemen Modul



Gambar 4.10. Gambar halaman manajemen modul Website E-News

g. Halaman manajemen kategori berita



Gambar 4.10. Gambar halaman manajemen kategori berita Website E-News

h. Halaman manajemen Berita



Gambar 4.11. Gambar halaman manajemen berita Website E-News

i. Halaman manajemen Agenda



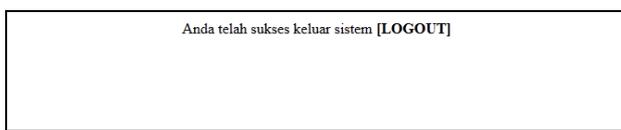
Gambar 4.12. Gambar halaman manajemen agenda Website E-News

j. Halaman namajemen banner



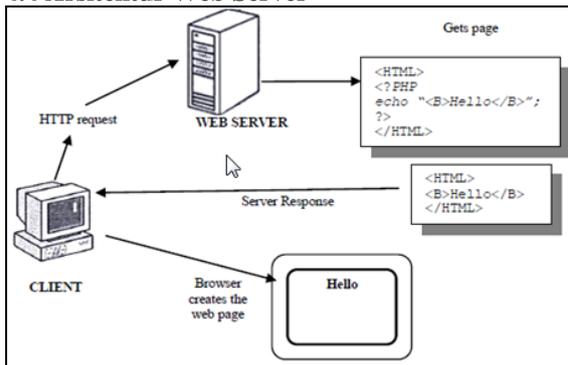
Gambar 4.13. Gambar halaman manajemen banner Website E-News

k. Halaman logout



Gambar 4.14. Gambar halaman logout Website E-News

4.4 Arsitektur Web Server



Gambar 4.15. Gambar arsitektur web server

4.5 Promosi Web (Promotion)

Mengenalkan atau mempromosikan website merupakan suatu keharusan. Website tidak akan dikenal jika tidak dipromosikan. Promosi yang paling efektif adalah melalui media internet, terutama dengan cara mendaftarkannya ke search engine seperti Yahoo dan Google. Selaitu itu juga bisa menggunakan cara pertukaran banner (afiliasi) dengan website lain juga bisa menjadi ajang promosi yang menarik. Cara lain juga bisa memberikan komentar-komentar pada suatu artikel yang biasanya terdapat pada blog.

4.6 Pemeliharaan Web (Maintenance)

Tahap terakhir adalah maintenance atau pemeliharaan website. Tahapan ini memastikan bahwa website dapat berjalan dengan baik setiap harinya, termasuk dari segi keamanannya. Biasanya ada kesepakatan terlebih dahulu antara *web developer* dengan klien mengenai *maintenance*, misalnya selama satu tahun apabila ada fitur yang error atau terjadi kerusakan pada website, maka akan diperbaiki oleh *web developer*. Adapun *maintenance*

di pihak klien atau orang yang ditunjuk untuk mengelola website untuk kedepannya nanti. Tugas rutinnnya adalah mengelola content website dan user yang terlibat dalam website.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- Dengan menggunakan database, akan memudahkan dalam pemrosesan data dan mengurangi pemberkasan. Selain itu juga lebih terjaminnya keamanan (security) sehingga tidak terjadi kerusakan atau redundansi.
- Website E-News memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam menambah, merubah dan menghapus berita dan informasi yang akan disajikan kepada pengunjung website E-News.
- Dengan adanya Website E-News informasi dan berita terkini dapat disajikan dengan mudah dan cepat kepada masyarakat melalui media internet.

5.2 Saran

- Website E-News memerlukan sekuritas yang tinggi untuk melindungi data-datanya. Perlu adanya sistem keamanan bagi para penggunanya
- Pengguna diharapkan selalu menambah informasi dan berita terkini sesuai dengan kategori yang telah disediakan agar Website E-News banyak diakses oleh pengunjung.

6. DAFTAR REFERENSI

- [1] Lukamanul Hakim, "Jalan Pintas Menjadi Master PHP", Lokomedia, 2009.
- [2] Abdul Kadir "Dasar Pemrograman Web Menggunakan PHP", ANDI, 2003.
- [3] Emerson Sagala, " Making Of Sport News Website Using PHP dan MySQL", Gunadarma University Library : <http://library.gunadarma.ac.id>.
- [4] Zakaria Akhmad, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama (SMPN) 10 Bekasi", STMIK Bina Insani Bekasi.
- [5] Lukmanul Hakim, Uus Musalini, "Buku Sakti Menjadi Programmer Sejati PHP", Solusi Media, Jakarta.