

Implementasi Website Sebagai Media Promosi Pada CV Gilang Perkasa Menggunakan *Framework Laravel*

Arsia Rini, S.Kom., M.Kom.¹⁾, Elma Shintia Valentina²⁾,
Politeknik PalComTech
Jl. Basuki Rahmat No. 05, Palembang 30129, Indonesia
e-mail: arsia_rini@palcomtech.ac.id

Abstrak

CV Gilang Perkasa adalah perusahaan yang bergerak sebagai distributor sarana pertanian dan perkebunan serta bibit-bibit tanaman sayuran di wilayah Sumatera Selatan. CV Gilang Perkasa dalam kegiatan promosi perusahaan belum menggunakan teknologi informasi khususnya internet, karena perusahaan ini masih melakukannya dengan cara mendatangi konsumen dan memberikan informasi seadanya mengenai perusahaan dan produk-produk yang didistribusikan. Maka untuk memperkenalkan CV Gilang Perkasa diperlukan sebuah media informasi yang tepat. Media informasi yang diperlukan berisi informasi tentang profil perusahaan, produk, visi-misi, galeri, struktur organisasi, form testimoni dari pelanggan, prestasi perusahaan, mitra usaha, serta informasi berita CV Gilang perkasa. Website CV Gilang Perkasa dapat digunakan untuk memperkenalkan perusahaan tentang distribusi sarana pertanian kepada masyarakat. Pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan Rational Unified Process (RUP) dengan mengimplementasikan framework laravel. Beberapa fitur dari Laravel adalah pengembangan sistem modul-modul yang dapat dimanajemen, mengenalkan cara yang berbeda untuk mengakses database relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran aplikasi dan pemeliharaan yang mudah.

Kata kunci: website, laravel, framework, promosi

1. Pendahuluan

Website merupakan media informasi yang mudah dan luas jangkauannya. Melalui website perusahaan akan menyediakan informasi-informasi terbaru, mengenai produk yang ditawarkan, profil perusahaan, berita dan promosi khusus yang bisa diakses secara *online*. Dengan media website, produk dan informasi perusahaan dapat dipublikasi ke masyarakat yang dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja. CV Gilang Perkasa adalah perusahaan yang bergerak sebagai distributor sarana pertanian dan perkebunan serta bibit-bibit tanaman sayuran di wilayah Sumatera Selatan. CV Gilang Perkasa berdiri pada tanggal 1 September 2015, produk-produk yang dipasarkan berupa herbisida, fungisida, insektisida, ZPT, mulsa, pupuk organik cair serta bibit-bibit sayuran.

CV Gilang Perkasa dalam kegiatan promosi perusahaannya belum menggunakan teknologi informasi khususnya internet, karena perusahaan ini masih melakukannya dengan cara mendatangi konsumen dan memberikan informasi seadanya mengenai perusahaan dan produk-produk yang didistribusikan. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah kurangnya penyampaian informasi mengenai CV Gilang Perkasa kepada masyarakat. Oleh karena itu untuk memperkenalkan CV Gilang Perkasa sangat diperlukan sebuah media informasi yang tepat. Media informasi yang diperlukan berisi informasi tentang profil perusahaan, produk, visi-misi, galeri, struktur organisasi, *form* testimoni dari pelanggan, prestasi perusahaan, mitra usaha, serta informasi berita CV Gilang perkasa. Website CV Gilang Perkasa dapat digunakan untuk memperkenalkan perusahaan tentang distribusi sarana pertanian kepada masyarakat.

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya adalah implementasi sistem informasi akademik berbasis web menggunakan *framework laravel* yang dilakukan oleh Sahrul, Safi'ie dan Decroly (2016) yang membahas tentang penggunaan sistem informasi akademik sangat dibutuhkan untuk semua instansi sekolah. Pengembangan sistem informasi akademik menggunakan *framework Laravel* yang digunakan untuk memudahkan pembuatan Sistem Informasi Akademik, sehingga mampu meningkatkan mutu instansi sekolah [1]. Kajian penelitian yang dilakukan oleh Luthfi (2017) tentang penggunaan *framework laravel* dalam rancang bangun *modul back - end* artikel website bisnisbisnis.id. Website dibangun dengan menggunakan *framework laravel* dan *MySQL* sebagai database. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil yaitu modul artikel telah berhasil dibuat dan berdasarkan hasil pengujian

metode black - box testing dan didapatkan kesimpulan bahwa fungsi yang dibuat sudah sesuai dengan *requirement system* [2]. Kajian penelitian yang dilakukan Arhandi (2016) tentang pengembangan sistem informasi perijinan tenaga kesehatan dengan menggunakan metode *back end* dan *front end*. Pada penelitian ini akan dikembangkan *back end* dengan menggunakan bahasa pemrograman php dengan *framework laravel* dan memanfaatkan *REST API*, sedangkan *front end* pada penelitian ini menggunakan *frameworks angular js*. Tujuannya penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi dengan metode *back end* dan *front end* yang baik dan benar sehingga dapat menjadi landasan untuk pengembangan sistem informasi pada masa yang akan datang [3]. Kajian penelitian dilakukan oleh Kurniadi, Fauzi dan Mulyani (2016) tentang aplikasi simulasi tes buta warna berbasis android menggunakan metode isihara. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah merancang aplikasi simulasi tes buta warna berbasis platform android dengan metode Ishihara test. Sedangkan metode perancangan yang digunakan adalah metode *Rational Unified Process (RUP)*. Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran aplikasi tes buta warna yang dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan tes buta warna secara mandiri, sehingga dapat diketahui informasi buta warna dari hasil tes buta warna yang dilakukan tanpa harus melibatkan dokter [4].

Berdasarkan uraian diatas, perusahaan memerlukan “Implementasi Website Sebagai Media Promosi Pada CV Gilang Perkasa Menggunakan *Framework Laravel*” agar lebih dikenal oleh masyarakat melalui website. Pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan *Rational Unified Process (RUP)* dengan mengimplementasikan *framework laravel*. *Laravel* adalah *framework open source PHP* berbasis web gratis yang dibuat oleh Taylor Otwell dan ditujukan untuk pengembangan aplikasi web mengikuti *model-view-controller (MVC)* atau pola arsitektur. Beberapa fitur dari *Laravel* adalah pengembangan sistem modul-modul yang dapat dimanajemen, mengenalkan cara yang berbeda untuk mengakses *database* relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran aplikasi dan pemeliharaan yang mudah[2].

2. Metode Penelitian

Pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan *Rational Unified Process (RUP)*. *RUP* adalah pengembangan perangkat lunak yang dikembangkan oleh *Rational Software* dengan pendekatan yang iterative dan menggunakan *use case*. *RUP* merupakan proses rekayasa perangkat lunak yang terstruktur dengan baik, jelas penggunaannya, bagaimana penyelesaiannya dan kapan penggunaannya. *RUP* menggunakan konsep *object oriented* dengan menggunakan *UML (Unified Modelling Language)* sebagai pemodelannya. Terdapat 4 fase pada model *Rational Unified Process (RUP)* *Inception, Elaboration, Construction, dan Transition*. Namun tahapan yang digunakan hanya sampai pada tahap *construction*. Dan pemodelannya menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* [5,6]. Berikut tahapan- tahapan yang terdapat pada metode *RUP* :

1. Inception

Tahapan ini memiliki aktivitas proses bisnis yang sedang berjalan yang di peroleh dari wawancara, dokumen, dan buku referensi atau jurnal penelitian sebelumnya. Dan aktifitas rumusan masalah yang menentukan perincian persyaratan dengan menentukan kebutuhan-kebutuhan pada aplikasi yang dikembangkan serta dengan merancang sistem yang akan dikembangkan.

2. Elaboration

Tahapan pemodelan dengan menggunakan *UML* yang terdiri dari *use case diagram, activity diagram, dan state machine*.

3. Construction

Tahapan mengimplementasikan konsep rancangan sistem kedalam bahasa pemrograman sesuai dengan tahapan *elaboration*.

4. Pengujian

Aplikasi yang dibuat pada tahap selanjutnya adalah pengujian, pada pengujian ini menggunakan metode blackbox testing dengan pengujian pada area fungsional. Setelah pengujian berhasil dilakukan maka aplikasi bisa langsung di gunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan dibagi menjadi empat tahapan yang terdiri dari :

1. Tahapan inception

- a. Pada tahap ini dilakukan identifikasi proses yang sedang berjalan dan menghasilkan proses yang akan dibangun.

- b. Merancang spesifikasi sistem, pada tahap ini menentukan perincian persyaratan dengan menentukan kebutuhan-kebutuhan pada aplikasi yang akan dikembangkan.
- c. Identifikasi aktor, pada tahap ini menghasilkan aktor yang akan berperan dalam sistem serta aktifitas atau kegiatan aktor di sistem.

Table 1. Identifikasi Aktor

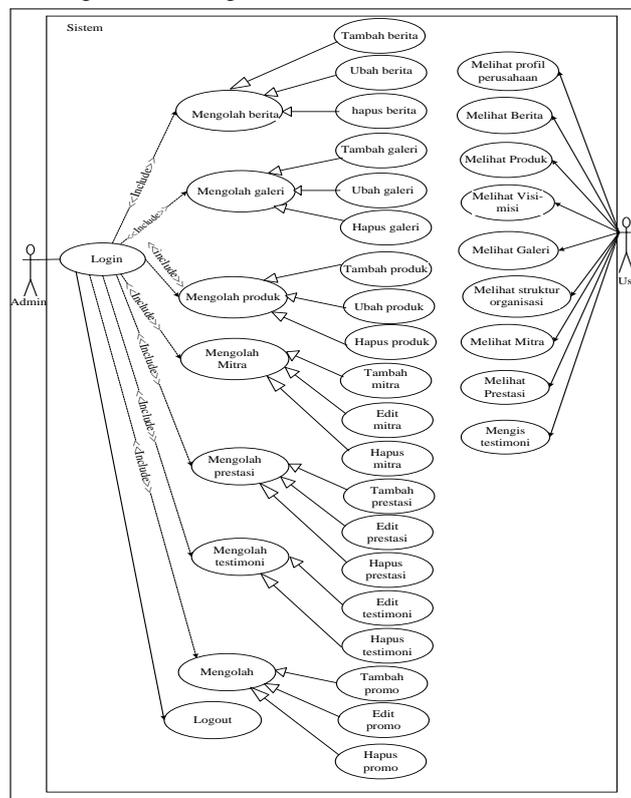
Aktor	Aktifitas
Admin	Orang yang mengolah website meliputi data- data sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> - Mengolah berita - Mengolah gallery - Mengolah produk - Mengolah mitra - Mengolah prestasi - Mengolah testimony
User	Orang yang melihat tampilan website, berikut adalah data-data yang diolah oleh user : <ul style="list-style-type: none"> - Melihat profil perusahaan - Melihat berita - Melihat produk - Melihat visi misi - Melihat gallery - Melihat struktur organisasi - Melihat mitra - Melihat prestasi - Mengolah testimony

2. Tahapan elaboration

Elaboration merupakan tahapan pemodelan, terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, dan *state machine*. Berikut adalah pemodelan yang dibangun berdasarkan tahapan *elaboration* :

a. Usecase Diagram

Use case yang dirancang sebagai konsep awal untuk mempermudah pembangunan sistem. Adapun *use case* yang dirancang adalah sebagai berikut:



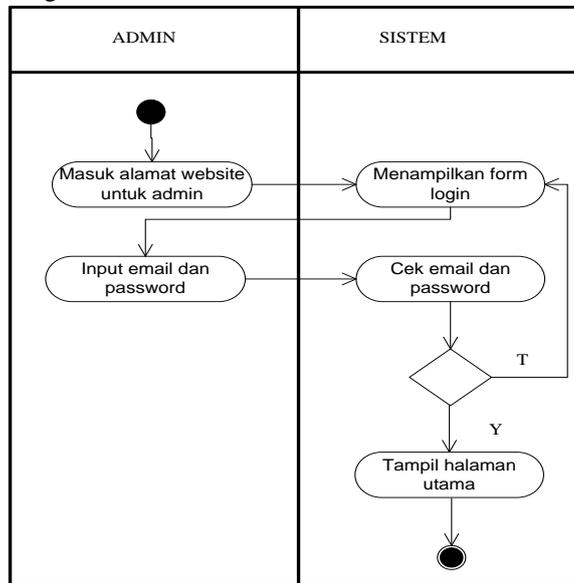
Gambar 1. Use case diagram

b. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu *dibuatkan activity diagram* tentang sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah beberapa tampilan *activity diagram* :

1. Tampilan *Activity Diagram* berdasarkan *use case* login.

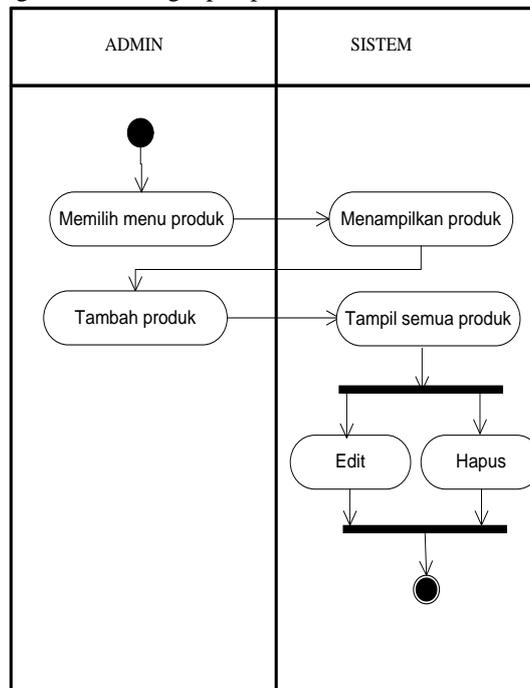
Penjelasan diagram activity berdasarkan *use case* login pada gambar 2 dimana bagian admin terlebih dahulu melakukan login admin.



Gambar 2. *Activity Diagram* berdasarkan *use case* login

2. Tampilan *Activity Diagram* berdasarkan *use case* mengolah produk

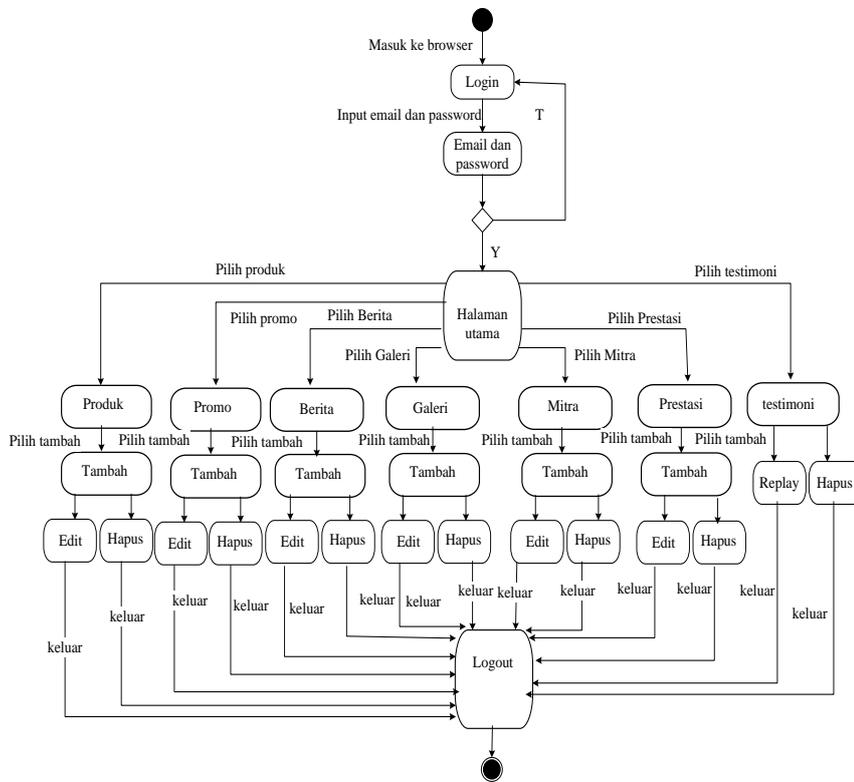
Penjelasan *Activity Diagram* berdasarkan *use case* mengolah berita pada gambar 3, dimana bagian admin mengolah data dengan menambah produk , lalu sistem dapat menampilkan semua produk, lalu sistem tersebut bisa mengedit dan menghapus produk.



Gambar 3. *Activity Diagram* berdasarkan *use case* mengolah produk

c. *State Machine Diagram*

Rancangan Sistem yang diusulkan pada State Machine Diagram Admin terdapat pada gambar 4 :



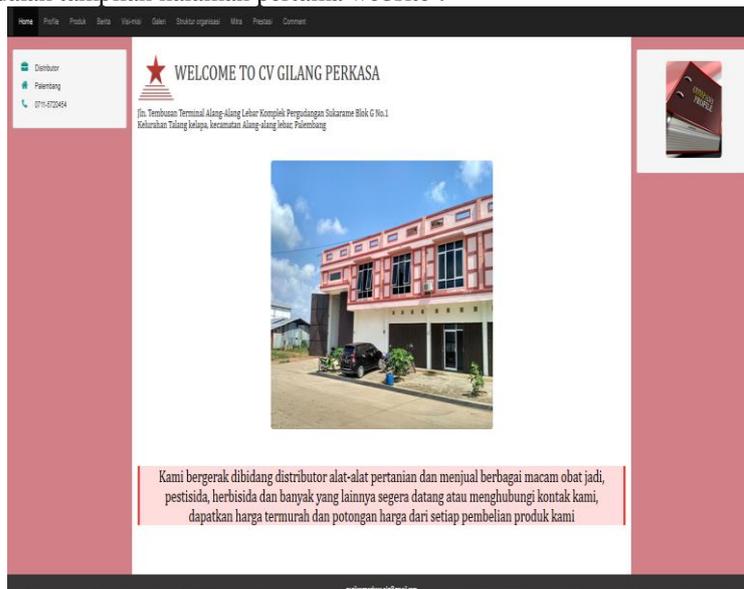
Gambar 4. *State Machine Diagram Admin*

3. Tahapan *Construction*

Tahapan *construction* merupakan tahapan pembangunan sistem, berikut adalah tampilan dari beberapa sistem yang dibangun :

a. Halaman index

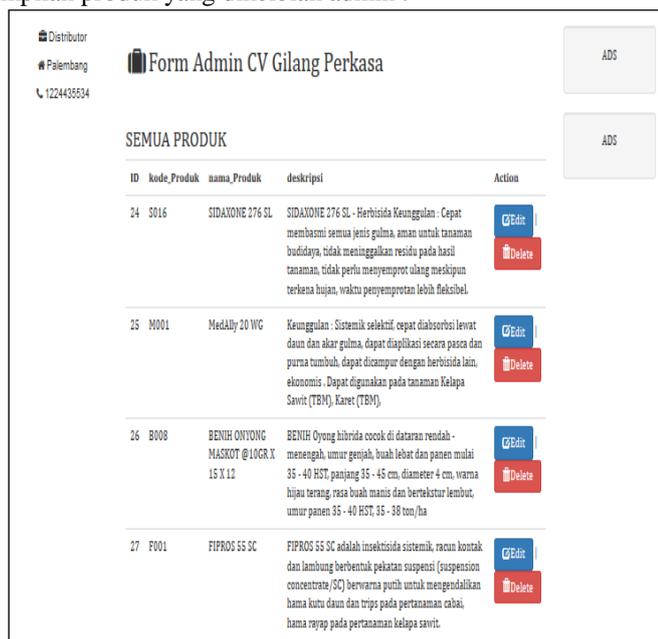
Berikut adalah tampilan halaman pertama website :



Gambar 5. Tampilan halaman index

b. Halaman produk yang dikelola admin

Berikut adalah tampilan produk yang dikelola admin :



ID	kode_produk	nama_produk	deskripsi	Action
24	S016	SIDAXONE 276 SL	SIDAXONE 276 SL - Herbisida Keunggulan : Cepat membasmi semua jenis gulma, aman untuk tanaman budidaya, tidak meninggalkan residu pada hasil tanaman, tidak perlu menyemprot ulang meskipun terkena hujan, waktu penyemprotan lebih fleksibel.	Edit Delete
25	M001	MedAlly 20 WG	Keunggulan : Sistemik selektif cepat diabsorpsi lewat daun dan akar gulma, dapat diaplikasi secara pasca dan pra tumbuh, dapat dicampur dengan herbisida lain, ekonomis . Dapat digunakan pada tanaman Kelapa Sawit (TBM), Karet (TBM).	Edit Delete
26	B008	BENIH ONYONG MASKOT @LOGR.X 15 X 12	BENIH Onyong kulruda cocok di dataran rendah - menengah, umur genjah, buah lebat dan panen mulai 35 -40 HST, panjang 35 - 45 cm, diameter 4 cm, warna hijau terang, rasa buah manis dan bertekstur lembut, umur panen 35 - 40 HST, 35 - 38 ton/ha	Edit Delete
27	F001	FIPROS 55 SC	FIPROS 55 SC adalah insektisida sistemik, racun kontak dan lambung berbentuk pekatan suspensi (suspension concentrate/SC) berwarna putih untuk mengendalikan hama kutu daun dan trips pada pertanaman cabai, hama rayap pada pertanaman kelapa sawit.	Edit Delete

Gambar 6. Tampilan produk yang dikelola admin

4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dengan menggunakan metode *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang fokus kepada fungsi-fungsi yang telah didefinisikan sebelumnya[7]. Dari hasil pengujian maka disimpulkan bahwa semua fungsi pada website dapat berjalan dengan baik.

4. Simpulan

Pembangunan website sebagai media promosi dengan mengimplementasikan *framework laravel* dapat mempermudah pengembangan sistem karena memiliki modul-modul yang mudah dimanajemen.

Daftar Pustaka

- [1] Luthfi, Farizan. "Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis. ID.".Jiska. 2017. Volume 2 No 1.
- [2] Sahrul, Firma, Muhammad Asri Safi'ie, and Ovide Decroly WA. "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL." JURNAL TRANSFORMASI. 2016. Volume 12, no. 1.
- [3] Arhandi, Putra Prima. "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERIJINAN TENAGA KESEHATAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE BACK END DAN FRONT END." JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI: Teori, Konsep, dan Implementasi .2016. Volume 7, no. 1.
- [4] Kurniadi, Dede, M. Mesa Fauzi, and Asri Mulyani. "Aplikasi Simulasi Tes Buta Warna Berbasis Android Menggunakan Metode Ishihara." Jurnal Algoritma. 2016. Volume 13, no. 1.
- [5] Bambang, Eko, and Raden Arum Setia Priadi. "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERSETUJUAN PERBAIKAN DAN PERGANTIAN ALAT KOMPUTER BERBASIS WEB (Studi Kasus pada PT. Lautan Teduh Interniaga)." Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan.2014. Volume 2, no. 1.
- [6] Kurniadi, Dede. "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pemilihan Kepala Desa Yang Terintegrasi Dengan SMS Gateway." Jurnal Wawasan Ilmiah Mnjemen dan Teknik Informatika.2014.Volume 6 No 11.
- [7] Kosasi, Sandy. "Penerapan Metode Jaringan Saraf Tiruan Backpropagation Untuk Memprediksi Nilai Ujian Sekolah." Jurnal teknologi . 2014. Volume 7, no. 1 Hal : 20-28.