

## PENGEMBANGAN RUMAH SOFTWARE SEBAGAI UPAYA MELATIH JIWA KEWIRAUSAHAAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA

Selvia Ferdiana Kusuma <sup>1</sup>, Ratna Widyastuti <sup>2</sup>

Politeknik Kediri <sup>1,2</sup>

[selvia.fk@gmail.com](mailto:selvia.fk@gmail.com) <sup>1</sup>

[ratnawidyastuti.poltekkdr@gmail.com](mailto:ratnawidyastuti.poltekkdr@gmail.com) <sup>2</sup>

### ABSTRACT

*Students are one of the agents of change. The development of a region will depend on the younger generation activities. Therefore, the young generation development needs to be considered. Today the information technology is developing very rapidly, but the momentum cannot be utilized by Informatics Engineering students. Even though they can be connected and collaborate with each other, it is possible to come up with new products that can help the development of Indonesia, especially in the field of Information Technology. The majority of them do not know how to start doing business in the Information Technology field. In this community service program, the proponent proposes an idea to solve the problem by developing a student software home website to display products that have been created and are ready for sale. This website is used as a promotional media which able to introduce and promote products produced by Informatics Engineering students. The existence of this home software website will not only bring benefits to students but also can bring benefits to the community in general. Citizens who want to find out about the desired software creation services do not need to feel difficult again for looking information because all information related to the desired software products is provided on this website. This home software website creation program is carried out in 5 stages: preparation, requirements analysis, website creation, implementation, and report generation. Now the student software home website become an information media that can provide information related to service products provided by Informatics Engineering students..*

**Keywords:** *website, software house, Kediri City*

### ABSTRAK

Mahasiswa adalah salah satu agen perubahan. Perkembangan suatu wilayah akan tergantung dari keaktifan generasi mudanya. Oleh sebab itu perkembangan generasi muda perlu diperhatikan. Saat ini dunia teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat, namun momentum itu belum bisa dimanfaatkan mahasiswa-mahasiswa Teknik Informatika dengan baik. Padahal jika mereka bisa saling terhubung dan bekerjasama maka dimungkinkan akan dapat memunculkan produk-produk baru yang dapat membantu perkembangan Indonesia khususnya dibidang Teknologi Informasi. Mayoritas dari mereka tidak tahu bagaimana memulai berbisnis di bidang Teknologi Informasi. Dalam program pengabdian masyarakat ini, pengusul mengusulkan sebuah gagasan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, yaitu berupa pengembangan website rumah software mahasiswa untuk menampilkan produk-produk yang telah diciptakan dan siap diperjualbelikan. Penggunaan website sebagai media promosi ini mampu membantu memperkenalkan dan mempromosikan produk-produk hasil karya mahasiswa Teknik Informatika. Adanya website rumah software ini tidak hanya akan membawa manfaat

bagi mahasiswa namun juga dapat membawa manfaat bagi masyarakat pada umumnya. Warga yang ingin mencari tahu tentang layanan jasa pembuatan software yang diinginkan tidak perlu merasa kesulitan lagi mencari informasi karena semua informasi terkait produk-produk software yang diinginkan sudah disediakan pada website ini. Program pembuatan website rumah software ini dilaksanakan dalam 5 tahap: persiapan, analisis kebutuhan, pembuatan website, implementasi, dan pembuatan laporan. Saat ini website rumah software mahasiswa yang telah dibuat menjadi media informasi yang dapat memberikan informasi-informasi terkait produk-produk layanan jasa yang disediakan mahasiswa Teknik Informatika.

**Kata Kunci:** website, Rumah Software, Kota Kediri

## PENDAHULUAN

Mahasiswa adalah salah satu bagian dari masyarakat. Mahasiswa adalah calon penerus bangsa. Guna menjadikan Indonesia negara yang berkembang dan mampu bersaing dengan negara-negara lain maka diperlukan keaktifan generasi muda Indonesia sejak dini. Salah satunya adalah dari mahasiswa. Pesatnya perkembangan teknologi saat ini seharusnya dapat dimanfaatkan mahasiswa Teknik Informatika untuk mengembangkan diri, memulai berwirausaha di Bidang Teknologi Informasi. Mahasiswa-mahasiswa Teknik Informatika memiliki bekal yang cukup untuk dapat mengembangkan program-program berbasis Teknologi Informasi. Banyak sekali contoh-contoh produk Teknologi Informasi yang bisa dikembangkan mahasiswa-mahasiswa Teknik Informatika. Misalnya pembuatan website *company profile*, pembukuan pergudangan, maupun aplikasi-aplikasi berbasis mobile. Walaupun memiliki bekal untuk membuka usaha dibidang jasa, khususnya pembuatan software, namun banyak mahasiswa yang tidak tahu bagaimana harus memulai. Kebanyakan tidak tahu bagaimana memulai bisnis, dan bagaimana memasarkan produk yang dimiliki. Mereka membuat sebuah aplikasi hanya untuk tugas kuliah, setelah tugas kuliah itu selesai maka pengembangan aplikasi itupun juga dianggap selesai. Padahal aplikasi tersebut adalah sebuah produk yang dapat dipasarkan, namun mereka belum menyadari hal tersebut. Kurangnya motivasi untuk memasarkan produk membuat mahasiswa-mahasiswa tersebut kurang percaya diri ketika harus berinteraksi dengan *client* / orang yang akan memesan produk berbasis teknologi informasi kepada mereka. Oleh sebab itu diperlukan pihak ketiga untuk membantu memasarkan produk-produk tersebut

## METODE KEGIATAN / SOLUSI / TEKNOLOGI /

Solusi yang diberikan untuk permasalahan ini yaitu pengembangan website rumah software mahasiswa. Solusi tersebut diambil karena berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan, website dianggap sebagai media informasi yang efektif dan efisien untuk penyampaian informasi terkait promosi (Dewi & Garside, 2014) (Irawati & Nabila, 2016) (Izzah & Kusuma, 2016) (Riyanto, 2015). Media informasi berbasis web dikatakan efektif dan efisien karena penggunaan media informasi tersebut tidak terbatas oleh jarak, ruang, dan waktu. Dimana saja dan kapan saja semua orang yang memiliki akses internet dapat mengetahui informasi tersebut. Media promosi berbasis teknologi terbukti dapat meningkatkan pendapatan (Rewah, 2018) (Yuantari, et al., 2016). Harapannya

website rumah software ini dapat digunakan mahasiswa-mahasiswa Teknik Informatika untuk memulai berwirausaha dibidang penyediaan layanan jasa pembuatan software. Tabel 1 menunjukkan kebutuhan luaran yang diperlukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

**Tabel 1. Kebutuhan Luaran**

No	Jenis Kebutuhan	Jumlah
1	Sewa Domain dan Hosting untuk 3 bulan	1
2	Pembuatan website	1

Secara khusus output pengabdian masyarakat ini adalah sebuah website rumah software yang akan menunjukkan informasi terkait tentang produk-produk yang diperjualbelikan oleh mahasiswa Teknik Informatika di Kediri. Website rumah software ini akan memiliki tiga pengguna yaitu admin master, admin pengelola produk layanan jasa, dan pengunjung sebagai pencari informasi layanan jasa pembuatan software. Selain produk (sebuah website) pengabdian masyarakat ini juga memiliki target luaran berupa publikasi hasil pengabdian masyarakat berupa jurnal.

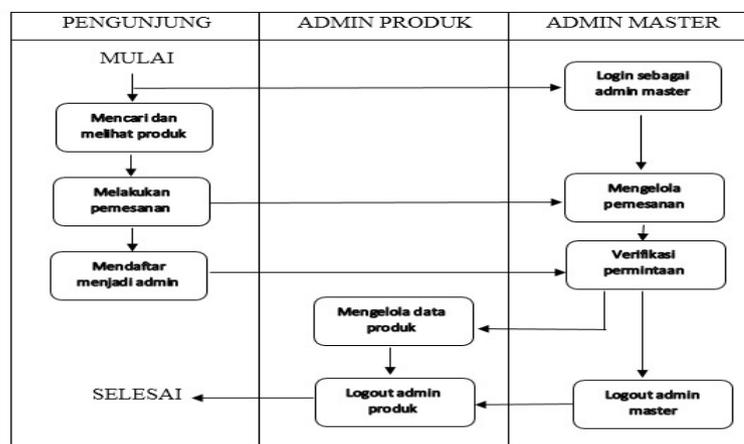
Program pengabdian masyarakat ini dilakukan di wilayah Kediri. Waktu pelaksanaan program selama 3 bulan terhitung dari proposal program pengabdian masyarakat ini disetujui. Program pembuatan website katalog online ini dilaksanakan dalam 5 tahap:

1. Tahap Persiapan

Pengusul melakukan survey tempat dan proses persiapan program pengabdian. Dalam tahap ini pengusul menganalisis permasalahan dan situasi dari mitra. Di samping itu pengusul juga merancang sebuah solusi berbasis IPTEK yang akan ditawarkan kepada mitra untuk dilaksanakan sebagai program pengabdian IPTEK bagi masyarakat.

2. Tahap Analisis Kebutuhan

Pengusul bersama-sama mitra akan melakukan analisis kebutuhan dari masing-masing mitra. Kebutuhan mitra dirumuskan untuk kemudian menjadi bahan dari pembuatan website rumah software. Secara umum website rumah software ini dapat di gambarkan dalam proses bisnis pada Gambar 1.



**Gambar 1. Proses Bisnis Website Rumah Software**

Proses bisnis adalah suatu kumpulan aktifitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu atau yang menghasilkan produk. Pengunjung dapat mencari dan melihat produk-produk yang ditawarkan. Pengunjung juga dapat mendaftar menjadi pengelola produk layanan jasa. Admin master kemudian akan memverifikasi permintaan tersebut. Ketika telah mendapatkan persetujuan admin master maka pengguna dapat melakukan pengeloan produk-produk yang ingin dipasarkan. Ketika admin pengelola produk dan admin master logout maka akan menjadi pengunjung pada web tersebut. Tahap analisis kebutuhan dilakukan agar permasalahan mitra dapat dirangkum sehingga kemudian dapat diselesaikan melalui pembuatan website rumah software.

### 3. Tahap Pembuatan Website Rumah Software

Dari hasil analisis kebutuhan, selanjutnya akan dilakukan pembuatan website rumah software. Selama tahap pembuatan perangkat lunak pengusul dan mitra akan bersama-sama berdiskusi untuk mengevaluasi website rumah software yang akan diimplementasikan. Perancangan dalam pembuatan website Rumah Software dimulai dari perancangan basis data dan desain antarmuka yang disesuaikan dengan DFD hasil sinkronisasi analisis kebutuhan. Pengembangan website dimulai dengan membuat basis data dan tampilan dalam website dengan menggunakan Framework laravel, bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Website yang dibuat berupa kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-file tersebut saling terkait. Web yang akan dibangun merupakan sebuah website yang akan memberikan informasi tentang produk-produk dari rumah software.

### 4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini website rumah software telah selesai dibuat. Kemudian website rumah software tersebut akan dionlinekan dan akan disosialisasikan kepada pihak-pihak terkait yang ingin mempromosikan produk layanan jasa dibidang informasi dan teknologi di wilayah Kediri. Proses sosialisasi akan dilakukan secara terus menerus hingga dianggap cukup.

### 5. Tahap Pembuatan Laporan

Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan laporan program pengabdian masyarakat. Laporan terdiri dari dokumentasi persiapan, pembuatan, sampai dengan proses sosialisasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

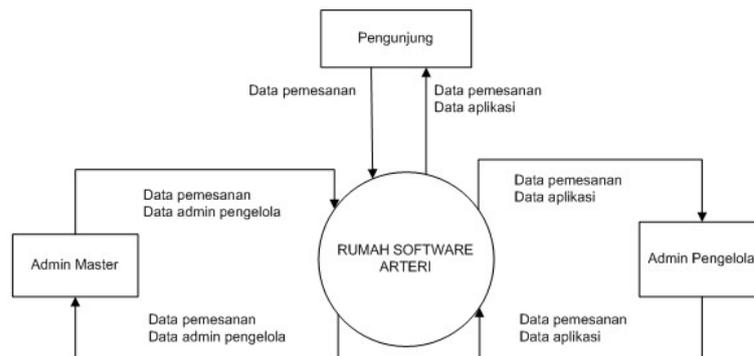
Pengusul bersama-sama mitra melakukan analisis kebutuhan mitra. Kebutuhan mitra dirumuskan untuk kemudian menjadi bahan dari pembuatan rumah software. Hasil dari analisis tersebut adalah website yang memiliki fungsional sebagai berikut:

1. Pengunjung dapat melihat demo aplikasi yang diperjualbelikan
2. Pengunjung dapat melakukan pemesanan
3. Pengunjung dapat melihat status pemesanan
4. Admin pengelola dapat menambahkan deskripsi aplikasi
5. Admin master dapat mengelola pemesanan yang dilakukan pengunjung

Website tersebut dihasilkan melalui tahapan-tahapan berikut:

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimulai dari perancangan Data Flow Diagram (DFD). DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD dapat membantu dalam memahami sistem secara logika, terstruktur dan lebih jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan secara logis. Gambaran DFD Rumah *Software* ditunjukkan pada Gambar 2.



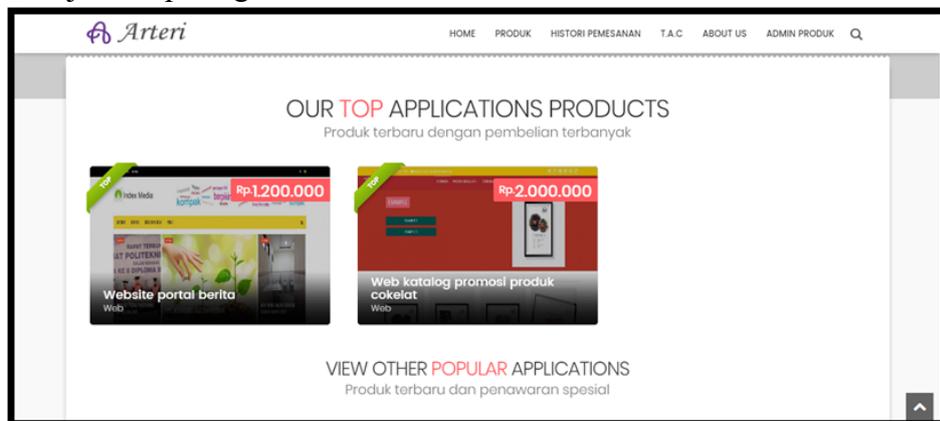
Gambar 2. DFD Rumah *Software*

2. Tahap Implementasi

Website rumah *software* mahasiswa ini dinamakan Arteri. Website rumah *software* yang telah selesai dikembangkan dapat diakses pada alamat <http://rumahsoftware.store/>. Terdapat 3 jenis pengguna yaitu pengunjung, admin produk, dan admin master. Tampilan untuk setiap halaman dari ketiga jenis pengguna tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

**Halaman Pengunjung**

Pada halaman pengunjung akan ada menu home, produk, detail produk, pemesanan, T.A.C dan About Us. Halaman awal dari pengunjung ditunjukkan pada gambar 3.



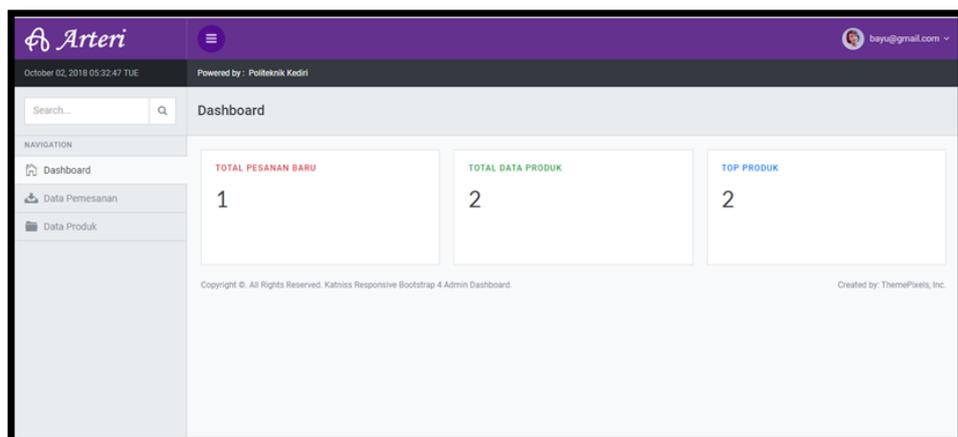
Gambar 3. Halaman Pengunjung

Penjelasan dari setiap menu dijelaskan sebagai berikut:

- Menu Home merupakan halaman awal bagi pengunjung website. Tampilan awal yang interaktif dan dinamis. Terdapat *slideshow*, serta top produk yaitu produk yang paling diminati oleh customer.
- Menu Produk menampilkan konten produk terdapat dalam masing-masing sub-menu produk atau per kategori produk. Terdapat macam-macam kategori produk yang didalamnya banyak list produk yang ditampilkan.
- Menu detail produk menampilkan rincian produk yang dijual. Didalam detail produk terdapat banyak keterangan diantaranya nama produk, harga produk kategori produk, link demo produk, deskripsi produk serta tombol untuk melakukan pemesanan produk.
- Menu pemesanan produk adalah untuk melanjutkan pemesanan produk aplikasi. Pengunjung dapat memilih konfirmasi pemesanan atau memilih tombol batal untuk membatalkan pemesanan. Menu histori pemesanan adalah untuk menampilkan data dan status pemesanan yang dilakukan oleh pengunjung. Ada lima status disini yaitu “menunggu konfirmasi”, “ditetima”, “ditolak”, “pengerjaan”, dan “revisi”.
- Menu T.A.C (*Term and Condition*) merupakan menu untuk menampilkan peraturan dan tata cara dalam pengoperasian website ARTERI.
- Menu *About Us* merupakan menu untuk menampilkan profil dari arteri. Didalam menu *About Us* terdapat tujuan, visi, serta misi dari website ARTERI.

### Halaman Admin Produk

Pada halaman admin produk akan ada menu registrasi, edit akun, data pemesanan, pencarian produk dan data produk. Halaman awal dari admin produk ditunjukkan pada gambar 4.



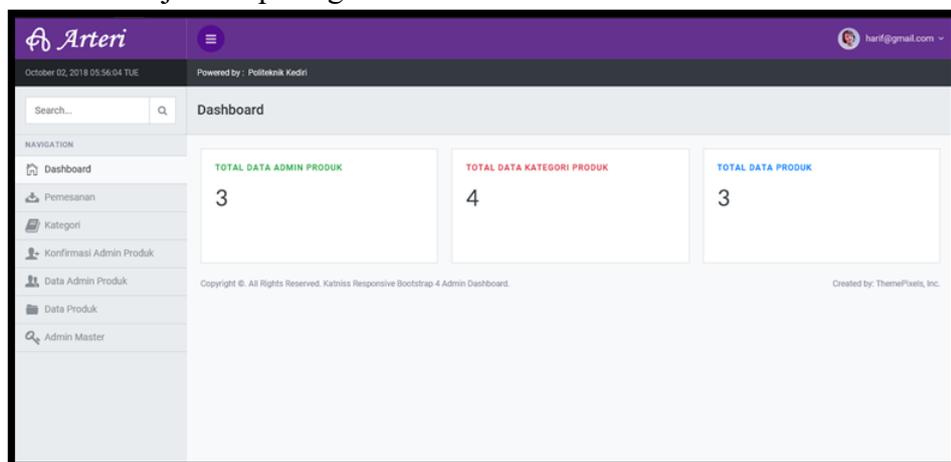
**Gambar 4. Halaman Admin Produk**

Penjelasan dari setiap menu dijelaskan sebagai berikut:

- Menu Registrasi Pengunjung merupakan menu untuk melakukan registrasi akun pengunjung. Akun pengunjung ini diperlukan untuk melakukan pemesanan produk aplikasi.
- Menu pencarian produk dilakukan untuk mencari produk berdasarkan nama atau jenis produk (kategori produk) yang kemudian hasilnya akan ditampilkan dalam list produk. Halaman Admin Produk
- Halaman dashboard merupakan tampilan awal bagi admin produk. Dalam halaman dashboard terdapat data total pemesanan, total data produk, serta total top produk.
- Halaman data pemesanan merupakan halaman untuk menampilkan data pemesanan produk dari pengunjung yang telah dikonfirmasi oleh admin master.
- Halaman data produk merupakan halaman untuk mengelola data produk dari masing-masing admin produk.
- Halaman edit profil admin produk digunakan untuk melakukan update profil pada akun admin produk.

### Halaman Admin Master

Pada halaman admin master akan ada halaman-halaman website terkait admin master yang terdiri dari halaman login, dashboard, data pemesanan, data konfirmasi, data produk dan data admin. Halaman awal dari admin master ditunjukkan pada gambar 5.



**Gambar 5. Halaman Admin Master**

Penjelasan dari setiap menu dijelaskan sebagai berikut:

- Halaman login digunakan untuk melakukan login admin master bagi yang memiliki hak akses sebagai admin master.
- Halaman dashboard merupakan tampilan awal bagi admin master.
- Halaman data pemesanan merupakan halaman untuk menampilkan data pemesanan produk dari pengunjung. Admin master harus memverifikasi terlebih dahulu data pemesanan sebelum diteruskan

kepada admin produk. Admin master dapat melakukan konfirmasi atau menghapus pemesanan, serta dapat melakukan revisi terhadap proyek yang telah dikerjakan oleh admin produk.

- Halaman kategori digunakan untuk mengelola data kategori produk. Admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data kategori.
- Halaman konfirmasi admin produk digunakan untuk melakukan konfirmasi terhadap admin produk yang sebelumnya melakukan registrasi.
- Halaman data admin produk digunakan untuk melihat siapa saja admin produk yang terdaftar dan aktif di ARTERI. Admin master dapat menghapus data admin produk.
- Halaman data produk digunakan untuk melihat data produk yang diunggah oleh admin produk. Admin master dapat melihat detail produk serta mengubah status produk menjadi “top” atau “reguler”.
- Halaman admin master digunakan untuk mengelola data admin master. Admin master dapat menambah serta menghapus data admin master.
- Halaman edit profil admin master digunakan untuk melakukan update profil pada akun admin master.

### 3. Tahap Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa website yang dirancangan sudah berjalan sebagaimana mestinya seperti apa yang telah direncanakan. Pengujian serta hasil pengujian pada sistem ini ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Pengujian Sistem**

No.	Uji Coba	Hasil
1	Pengunjung melihat jenis layanan jasa pembuatan aplikasi	Berhasil
2	Pengunjung dapat melihat demo setiap aplikasi	Berhasil
3	Pengunjung dapat melakukan pemesanan	Berhasil
4	Pengunjung dapat melihat status pemesanan	Berhasil
5	Admin pengelola dapat menambahkan aplikasi yang ingin dipasarkan	Berhasil
6	Admin pengelola dapat melakukan perubahan status pengerjaan aplikasi	Berhasil
7	Admin master dapat melakukan pemblokiran terhadap admin pengelola.	Berhasil
8	Admin master dapat melakukan perubahan status pengerjaan aplikasi	Berhasil

### 4. Tahap Sosialisasi Kepada Mitra

Tahapan terakhir pada PKM ini adalah sosialisasi terhadap mitra. Mitra pada PKM ini sebenarnya tidak terbatas pada mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Kediri yang ingin menjual aplikasi yang sudah dikembangkan, namun juga pihak lain/mahasiswa dari universitas lain yang memang ingin memasarkan produk berbasis teknologi informasi. Oleh sebab itu sosialisasi yang dilakukan tidak hanya saat-saat pembelajaran di kelas namun juga melalui media sosial.

## KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa rumah *software* mahasiswa yang telah dibangun dapat menjadi media pemasaran karya mahasiswa. Tidak hanya memudahkan mahasiswa untuk memasarkan hasil karyanya, namun rumah *software* ini juga dapat memudahkan para pencari aplikasi yang ingin mendapatkan aplikasi dengan harga yang ekonomis namun tetap memiliki kualitas yang terjamin. Penulis berharap website rumah *software* ini dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi, misalkan dengan penambahan fitur *chating* untuk melakukan komunikasi dengan pengembang aplikasi. Harapannya dengan pengembangan-pengembangan fitur tersebut dapat meningkatkan kepuasan pengguna website rumah *software*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kediri karena telah memberikan bantuan dana untuk proses pengabdian masyarakat ini. Selain itu penulis juga ingin berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S. K., Garside, A. K., 2014, Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Penjualan Pada Home Industry Abon. *Jurnal Teknik Industri*, 15(2), pp. 170-181.
- Irawati., Nabila, R., 2016, *Efektifitas Website Sebagai Media Promosi Agrowisata Gunung Mas, Bogor, Jawa Barat*. s.l.:Fakultas Ekologi IPB.
- Izzah, A., Kusuma, S. F., 2016, Pembuatan Katalog Online Layanan Jasa Berbasis Web sebagai Media Periklanan Penyedia Layanan Jasa. *JDinamika*, 1(2).
- Rewah, J. M., 2018, Pengaruh Promosi Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Pengusaha Muda Universitas Klabat. *Cogito Smart Journal*, 4(1), pp. 24-36.
- Riyanto, A. D., 2015, *Pembuatan Website Sebagai Media Promosi Yang Terpercaya*. Yogyakarta, s.n.
- Yuantari, M. C., Kurniadi, A., Ngatindriatun, 2016, Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. *Techno.COM*, 15(1), pp. 43-47.