



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1. KEDUDUKAN DAN KOORDINASI

Kerja magang selama 2 bulan dilaksanakan di PT. SURE Indonesia yang berlokasi di jalan kompleks perniagaan De Mansion blok A10-12 Jalan Jalur Sutera, Alam Sutera, Tangerang-Banten, Berkedudukan sebagai *Research and Development* atau yang biasa disebut R&D. Bagian R&D ini terbagi lagi dalam 2 bagian yaitu bagian *education* dan *technology*, dimana kedua bagian ini mengembangkan sebuah sistem pembelajaran bagi anak-anak agar lebih mudah dipahami dan diterapkan bagi para pengajar. Keduanya saling berhubungan erat karena di dalam *education* banyak berhubungan dengan *technology* atau menggunakan *technology*.

Pada bagian *technology* itu sendiri mencakup beberapa hal seperti salah satunya dalam metode pembelajaran yang menggunakan *e-book* dan media animasi dalam cd pembelajaran. Selain itu ada juga bagian *technology* yang mengembangkan *green energy saving* yang didalamnya termasuk pengembangan lampu *led* dan juga pengembangan dalam motor *hybrid* atau berbahan bakar gas. Dan juga pengembangan dalam komponen *robotic*.

Disini Penulis mendapatkan bagian pekerjaan pengembangan *green energy saving* yaitu yang berhubungan dengan *led* dan lampu jalan yang bisa dipantau melalui komputer jarak jauh atau bisa disebut *wireless*. Disini dipantau dengan nama *Nightlytest* untuk memantau daya tahan baterai ketika digunakan pada malam hari hingga subuh.

3.2. TUGAS YANG DILAKUKAN

Tugas yang dilakukan selama pelaksanaan kerja magang di PT. SURE Indonesia bagian *Research and Development* adalah sebagai berikut :

a) *Transfer Knowledge*

Transfer knowledge merupakan proses penyaluran informasi dan pengetahuan mengenai apa saja yang akan dikerjakan. Proses ini selalu dilakukan oleh anak magang baru di departemen R & D.

b) *Mengenal Content Management System Drupal*

Pada hari pertama bekerja Penulis disuguhkan *content management system drupal*. Dan Penulis pun baru mengenal *content management system* ini dan mau tidak mau penulis harus banyak mempelajari tentang *content management system drupal* melalui berbagai media seperti *e-book* dan *website drupal* itu sendiri. Dan hal pertama yang Penulis coba adalah untuk memasukan beberapa konten dan ada juga

konten yang disediakan untuk dimasukkan ke dalam website www.kunangled.com.

c) Update website kunangled

Melakukan beberapa update *website* kunangled untuk menambahkan beberapa menu yang diperlukan sesuai dengan permintaan pimpinan dan *supervisor*. Menambahkan beberapa konten pada menu klien yang bekerja sama dengan menambahkan gambar logo yang mentah atau belum di edit sehingga menjadi presisi di *website* kunangled, dengan menggunakan aplikasi *word*, *adobe photoshop*, *paint* dan tentunya *browser*. Dan juga melakukan update penempatan logo media sosial dengan media *adobe photoshop* dan juga mengubah pada bagian *css*.

d) Membuat gambar bagan dalam produksi lampu LED

Mengerjakan dan merubah bagan produksi sebuah lampu LED sesuai dengan keinginan atasan atau *supervisor*.

e) Memasukkan gambar untuk dijadikan banner website

Ini merupakan banner pertama yang Penulis masukkan untuk mengisi halaman pertama *website* kunangled.

f) Membuat grafik perkembangan lampu jalan.

Dalam membuat grafik perkembangan lampu jalan ini pada awalnya Penulis sudah disediakan datanya dan hanya tinggal membuat grafik secara harian dan dijadikan mingguan.

g) Meng-update sedikit content management system open chart

Disini Penulis juga mempelajari *content management system open chart*, yang dilakukan Penulis adalah mengambil data dari *website xe-mart.com* dan meng-update harga sesuai dengan keinginan *user* atau *Supervisor*.

h) Meng-update simulasi lampu jalan wireless dan merubah scriptnya

Penulis memperbaiki *flash* tentang lampu jalan di *adobe flash* dengan merubah dan design ulang scriptnya, membuat info energi lampu jalan pada masing-masing lampu menggunakan *adobe flash cs 6*.

i) Menambahkan twitter feed di website kunangled.com

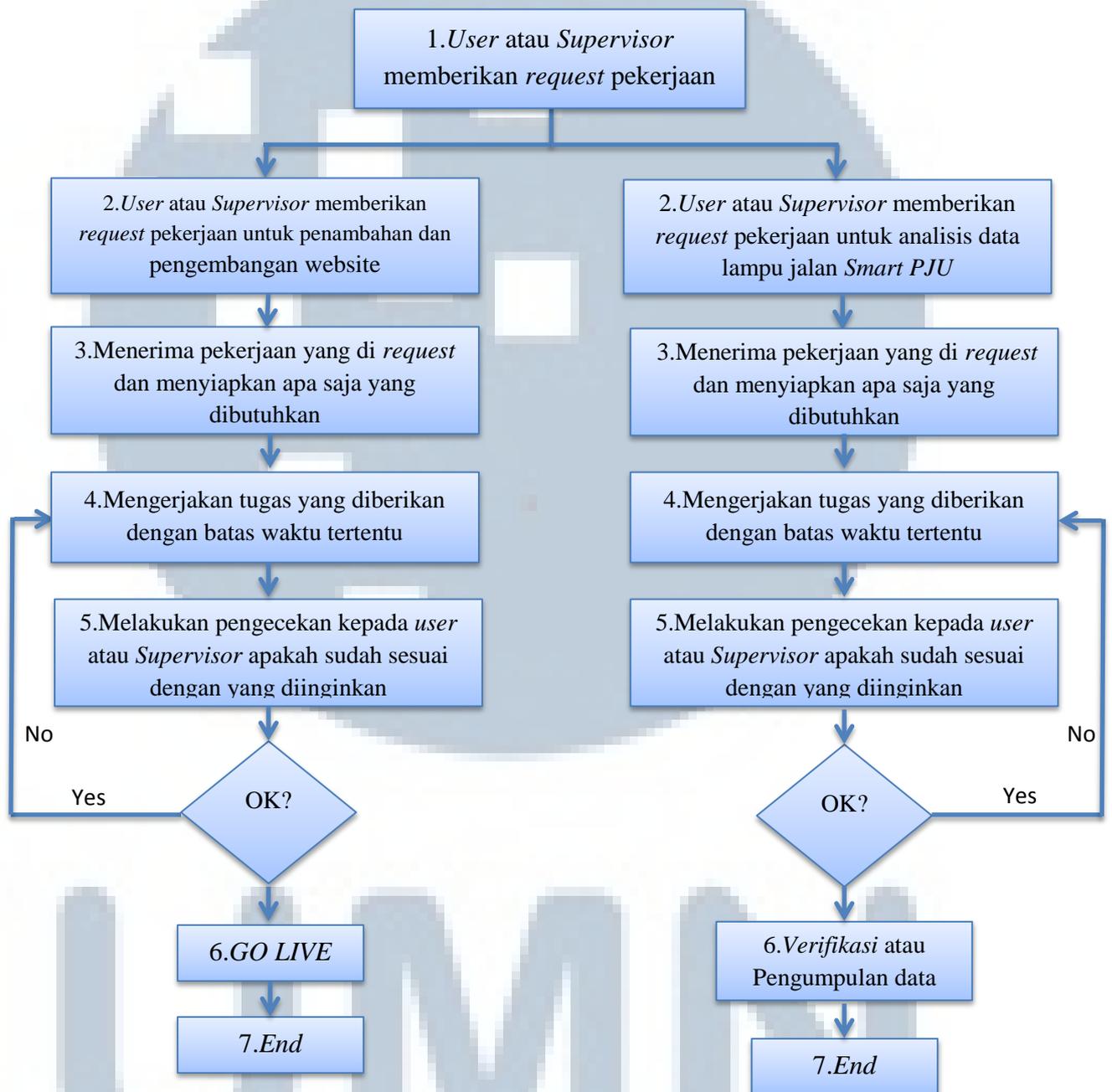
Menambahkan *twitter feed* di *website kunangled* agar para pelanggan mendapatkan selalu informasi update ketika sedang melihat produk lampu led di *website kunangled.com*.

j) Menambah dan meng-update captcha di website kunangled

Menambahkan *captcha* di *website kunangled* untuk menghindari *spammer* dari luar dan juga melindungi data pelanggan yang tersimpan di *database website*.

3.3. URAIAN PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.3.1. JOB CYCLE



Gambar 3.1. Job Cycle R&D.

Pada awalnya *website* kunangled sebelum saya mengerjakan tugas yang diberikan berisikan menu yang masih berupa bahasa inggris dan belum adanya logo dari sosial media seperti *facebook* dan *Twitter feed* juga belum di implementasikan. Dan ada beberapa gambar produk dan spesifikasi yang belum di *update*. Menu profil belum ada yang berisikan visi dan misi perusahaan, dan gambar bagan produksi lampu LED juga belum ada atau belum dimasukkan kedalam *website*. Keunggulan LED kunangled juga belum dimasukkan sertifikasi RoHS dan CE, klien kami juga sebelumnya belum ada seperti yang terlihat saat ini di *website* kunangled.

Request-Request Yang Diberikan Supervisor Untuk Website

Kunangled

- a) Melakukan penambahan gambar untuk *banner website*. Untuk menambah interaksi antara *website* dengan pengguna atau *user* sehingga *website* terlihat lebih hidup.
- b) Melakukan penambahan logo dan *link* sosial media di *website* kunangled. Untuk memudahkan pengguna atau *user* terhubung dengan media sosial resmi milik kunangled.
- c) Implementasi *Captcha*, untuk menghindari *spammer* dari luar dan juga melindungi data pelanggan yang tersimpan di *database website*.

- d) Implementasi *Twitter feed*. Digunakan untuk memudahkan para pengguna atau *user* untuk mendapatkan informasi tentang kunangled dan produk terbaru kunangled.
- e) Penambahan artikel untuk *website*. Untuk menambah wawasan para pengguna atau *user* tentang lampu led dan teknologinya.
- f) Membuat *website* kunangled juga bisa digunakan di *mobile phone*. Untuk memudahkan pengguna atau *user* dalam mengakses *website* kunangled dimana pun dan kapan pun.

Setelah *website* kunangled yang dibuat dan diimplementasikan sesuai dengan keinginan *supervisor* dan perusahaan untuk meningkatkan penjualan dan informasi kepada para pengguna atau *user*. Dibawah ini dijelaskan berapa kali perencanaan dan pertemuan antara *Supervisor* untuk menentukan *user requirement*.

- a) Pada tanggal 23 Juli 2013, setelah memasukkan *banner* baru ke dalam *website*, menentukan apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh *Supervisor* atau belum. Jika *banner* yang sudah dimasukkan sesuai dengan keinginan maka dilanjutkan ke penambahan *Captcha* dan *link* logo di *website* kunangled.
- b) Pada tanggal 25 Juli 2013, setelah *link* dan logo media sosial dimasukkan ke dalam *website*, dilaporkan kepada *Supervisor* apakah

sudah sesuai dengan keinginan atau belum. Selanjutnya adalah pengimplementasian *Captcha*.

- c) Pada tanggal 1 Agustus 2013, setelah *Captcha* di implementasikan di *website* kunangled, menentukan apakah sudah sesuai dengan keinginan *Supervisor* atau belum.
- d) Pada tanggal 30 Agustus 2013, setelah implementasi *twitter feed* menentukan apakah sudah sesuai dengan keinginan *Supervisor* atau belum.
- e) Pada tanggal 16 September 2013, melakukan perbaikan *Captcha* sesuai dengan perubahan yang sudah di setujui. Setelah implementasi *twitter feed* selesai maka *website* telah dapat digunakan atau di *lauching* untuk digunakan sebagai media penjualan dan informasi.

Sesuai dengan apa yang dikerjakan di atas, *Supervisor* dan pengguna sudah menyetujui dan sudah merasa cukup dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan maupun dengan kebutuhan pengguna atau *user*.

3.3.2. PROSES PELAKSANAAN KERJA MAGANG

a) *Transfer Knowledge*

Transfer knowledge merupakan proses penyaluran informasi dan pengetahuan mengenai apa saja yang akan dikerjakan. Proses ini selalu dilakukan oleh anak magang baru di departemen R & D.

b) Mengenal *Content Management System Drupal*

Pada hari pertama bekerja Penulis disuguhkan *content management system drupal*. Dan Penulis pun baru mengenal *content management system* ini dan mau tidak mau Penulis harus banyak mempelajari tentang *content management system drupal* melalui berbagai media seperti *e-book* dan *website drupal* itu sendiri. Dan hal pertama yang Penulis coba adalah untuk memasukan beberapa konten dan ada juga konten yang disediakan untuk dimasukkan ke dalam website www.kunangled.com. Dibawah ini ada perbandingan mengapa perusahaan menggunakan *content management system drupal* dibandingkan dengan *wordpress* dan *Joomla*.

Perbandingan	<i>Drupal</i>	<i>Wordpress</i>	<i>Joomla</i>
Proses Instalasi	Mudah namun butuh pengetahuan secara teknis	Sangat mudah	Sangat mudah
Pemakaian	Lebih cocok untuk developer	Cukup mudah	Mudah dan dapat digunakan oleh siapapun
Administrasi	Banyak kontrol untuk pengaturan sehingga membingungkan	Didukung <i>interface</i> yang baik untuk pemula	Didukung <i>interface</i> yang baik untuk pemula

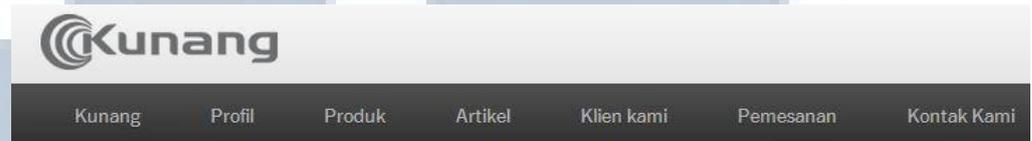
	bagi pemula		
Ketersediaan <i>Template</i>	Kurang banyak tidak sebanyak <i>wordpress</i> dan <i>joomla</i>	Tersedia banyak <i>template</i>	Tersedia banyak <i>template</i>
Pengembangan	Bisa dikembangkan dan ditambahkan elemen-elemen baru	Bisa dikembangkan	Sulit dikembangkan dengan elemen- elemen baru
Keamanan	Sangat baik	Baik	Sangat baik
Stabilitas	Sangat stabil namun berhati-hati ketika menambahkan module	Sangat stabil	Sangat stabil
Dukungan <i>database</i>	MySQL, PostgreSQL	MySQL	MySQL
<i>Loading page</i>	Sangat cepat	Cepat	Cepat

Tabel 3.1. Tabel perbandingan *content management system*.

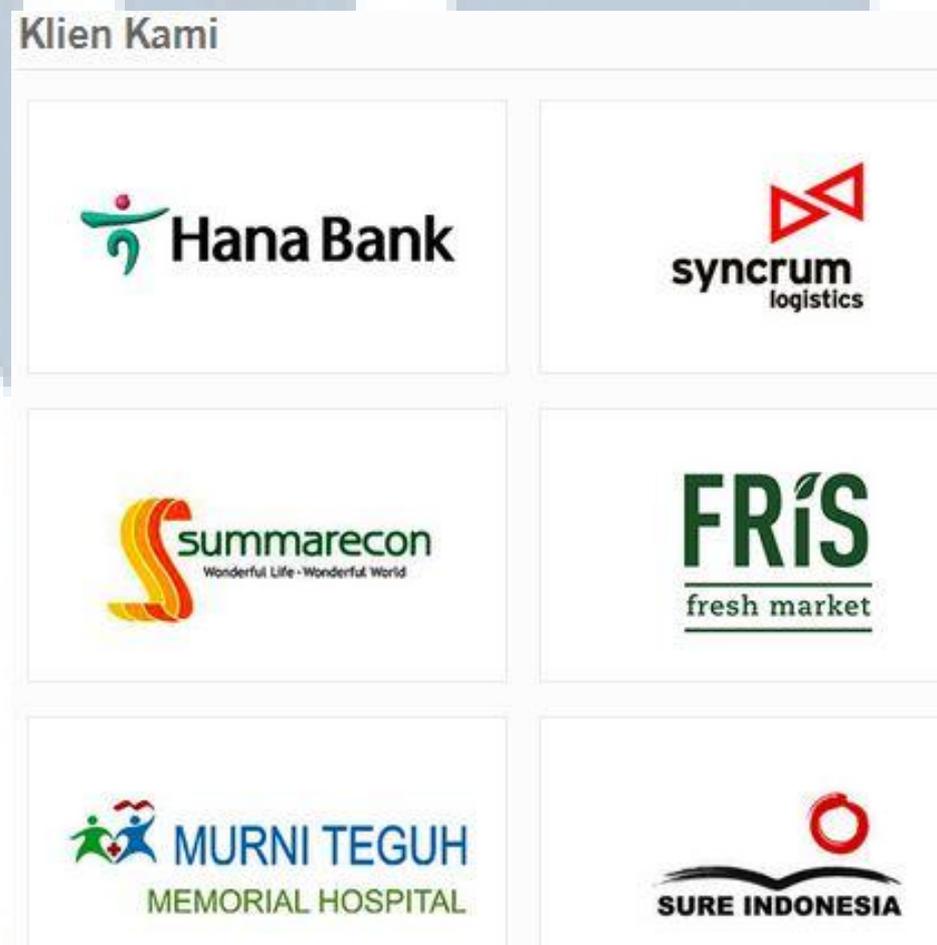
c) Update *website* kunangled

Melakukan beberapa update *website* kunangled untuk menambahkan beberapa menu yang diperlukan sesuai dengan permintaan pimpinan dan *Supervisor*. Menambahkan beberapa konten pada menu klien yang bekerja sama dengan menambahkan gambar logo yang mentah atau belum di edit sehingga menjadi presisi di *website* kunangled, dengan menggunakan aplikasi *word*, *adobe photoshop*, *paint* dan tentunya

browser. Dan juga melakukan update penempatan logo media sosial dengan media *adobe photoshop* dan juga mengubah pada bagian *css*.



Gambar 3.2. Menu *website* kunangled.



Gambar 3.3. Klien kami di *website* kunangled.

Dari gambar menu diatas disana, dapat dijelaskan untuk menu kunang adalah menu untuk menuju *home* atau halaman depan, untuk menu profil adalah menu untuk menunjukkan profil perusahaan PT.SURE Indonesia dan visi misi perusahaan dan juga penjelasan tentang sumber daya manusia. Untuk menu produk disana yang paling utama adalah tentang produk-produk apa saja yang dijual serta spesifikasinya, dan juga keunggulan dari produk yang kita jual dan juga sertifikasi dari produk, dan di menu produk juga terdapat submenu garansi disana dijelaskan seberapa lama garansi barang yang dijual dan bagaimana cara menukarnya bila barang rusak. Dan pada menu artikel disana terdapat artikel mengenai barang yang perusahaan jual atau menyangkut dengan barang yang perusahaan jual. Pada menu klien kami disana terdapat beberapa logo perusahaan yang bekerja sama dengan perusahaan PT. SURE Indonesia. Pada menu pemesanan disana disana customer yang sudah mendaftar dapat langsung memesan barang yang dijual perusahaan dan yang terakhir menu kontak kami berisi kontak perusahaan dan juga alamat perusahaan PT. SURE Indonesia. Dibawah ini adalah beberapa *screenshot website* kunangled setelah dilakukan *update* sampai saat ini.

Home : Pada menu *home*, terdapat 3 gambar *banner*, dan di bawahnya terdapat beberapa informasi dan berita mengenai LED, kelistrikan, sertifikasi LED, dan simulasi lampu jalan.



Gambar 3.4. *Home* kunangled.

Profil : Pada menu *profil*, terdapat penjelasan mengenai tentang kunang, visi misi perusahaan, dan penjelasan mengenai sumber daya manusia.



Gambar 3.5. *Profil* kunangled.

LED Tube Light 120 cm
LED Tube Light 60 cm

Artikel

Bahaya Merkuri pada Lampu Hemat Energi
Kontrol dan Pengawasan Jarak Jauh Penerangan Jalan Umum (PJU) dengan SMART WIRELESS
Produk lampu LED dalam Negeri Bersertifikasi Internasional

Komentar

Reply to Fathima 4 months 4 weeks ago
Lampu Rumah 5 months 1 day ago
Calculate my energy savings 11 months 6 days ago
Reply to kristiantolie 11 months 1 week ago
What variants are available? 11 months 1 week ago
Where can I buy Kunang LED products? 11 months 1 week ago

Recent Tweet

Visi

- Membangun bangsa yang cerdas, sehat, santun dan bermartabat yang dihormati oleh dunia internasional.

Misi

- Mencerdaskan bangsa melalui pendidikan dengan cara pembelajaran yang kreatif, inovatif dan terintegrasi.
- Menerapkan teknologi yang tepat guna untuk meningkatkan mutu kesejahteraan hidup masyarakat.
- Membentuk pribadi yang mandiri, tangguh, berbudaya, saling menghormati dan percaya.

SDM

Sumber daya manusia kami terdiri dari tenaga teknis sampai tenaga ahli S3 lulusan luar dan dalam negeri. Kami bangga dengan tenaga teknisnya karena memiliki keterampilan, terlatih dan telah menyelesaikan proyek-proyek yang dapat dinikmati masyarakat dan menghasilkan produk yang siap dipasarkan.

Tenaga-tenaga ahli S3 kami adalah para innovator yang mampu merealisasikan teori ke dalam teknologi tepat guna yang bermanfaat bagi masyarakat. Sure Indonesia percaya dengan SDM berkualitas, semangat serta dukungan dari masyarakat mampu mendorong perbaikan kualitas hidup bangsa terlebih di daerah tertinggal dan mencapai Indonesia Jaya.

Gambar 3.6. Visi Misi dan SDM kunangled.

Produk : Pada menu produk, terdapat beberapa gambar yang merupakan produk yang dijual kepada pelanggan. Dan apabila di klik maka akan muncul penjelasan dan spesifikasi produk. Juga terdapat *submenu* keunggulan dan garansi dari lampu kunangled.

Kunang Search

Kunang Profil Produk Artikel Klien kami Pemesanan Kontak Kami

Home / Produk Kami

Produk Kami

- LED Down Light
- LED Flood Light
- LED High Bay Light
- LED Light Bulb
- LED MR16 Light
- LED Panel
- LED Solar Street Light
- LED Spot Light
- LED Street Light
- LED Strip Light
- LED Strip Light RGB
- LED Tube Light 120 cm

LED Down Light



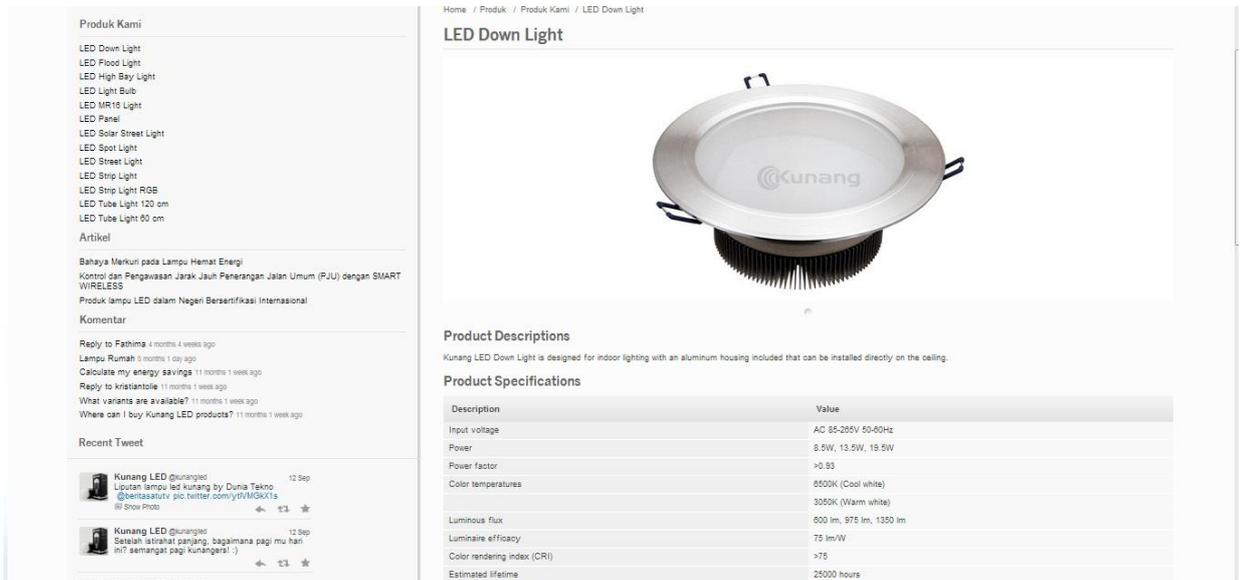
LED Flood Light



LED High Bay Light



Gambar 3.7. Produk kunangled.

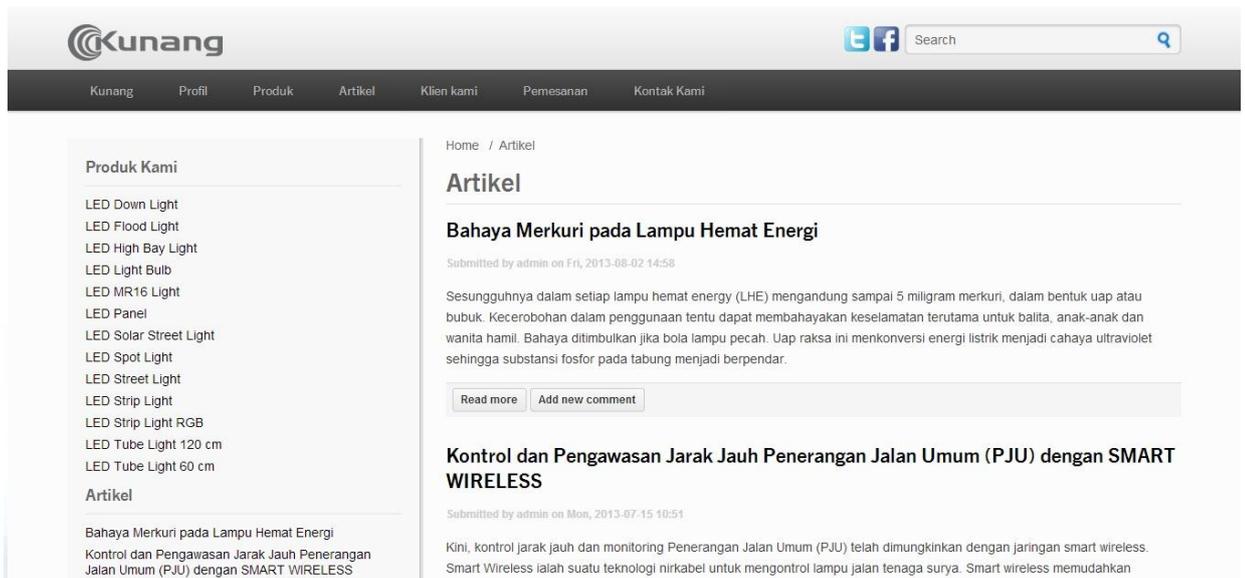


Gambar 3.8. Spesifikasi produk LED *down light* kunangled.



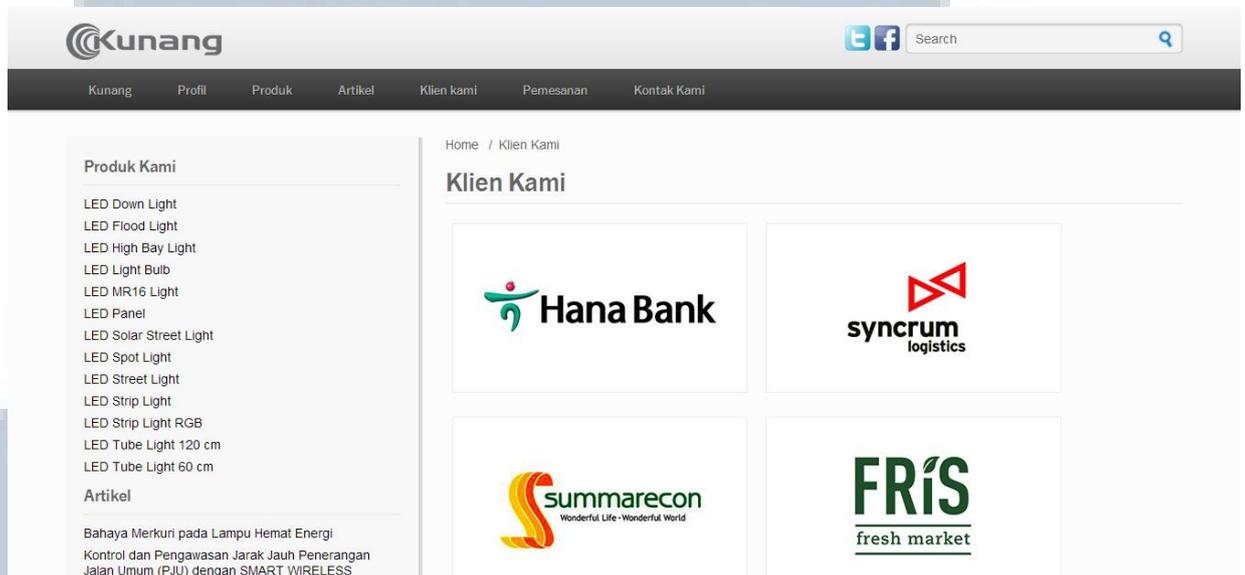
Gambar 3.9. Keunggulan produk dan sertifikasi kunangled.

Artikel : Pada menu artikel, terdapat berita mengenai LED, kelistrikan, sertifikasi LED, dan simulasi lampu jalan secara lengkap.



Gambar 3.10. Artikel kunangled.

Klien kami : Pada menu klien kami, terdapat beberapa gambar logo perusahaan yang bekerja sama dengan *Surya Research International*.



Gambar 3.11. klien kami kunangled.

Pemesanan : Pada menu pemesanan, terdapat form untuk pemesanan barang dimana di sana diminta memasukkan nama pelanggan, email, dan nomor telepon, di bawahnya terdapat pilihan barang mana yang akan dipesan dan memasukan jumlah yang dipesan.

Produk Kami

- LED Down Light
- LED Flood Light
- LED High Bay Light
- LED Light Bulb
- LED MR16 Light
- LED Panel
- LED Solar Street Light
- LED Spot Light
- LED Street Light
- LED Strip Light
- LED Strip Light RGB
- LED Tube Light 120 cm
- LED Tube Light 60 cm

Artikel

Bahaya Merkuri pada Lampu Hemat Energi
Kontrol dan Pengawasan Jarak Jauh Penerangan Jalan Umum (PJU) dengan SMART WIRELESS
Produk lampu LED dalam Negeri Bersertifikasi Internasional

Komentar

Reply to Fathima 4 months 4 weeks ago
Lampu Rumah 5 months 1 day ago
Calculate my energy savings 11 months 1 week ago
Reply to kristiantolie 11 months 1 week ago
What variants are available? 11 months 1 week ago
Where can I buy Kunang LED products? 11 months 1 week ago

Recent Tweet

Home / Pemesanan

Pemesanan

Silahkan masukan data diri Anda

Nama *

E-mail *

Telepon

LED Light Bulb * 0

LED Down Light * 0

LED Spot Light * 0

LED Tube Light * 0

LED Street Light * 0

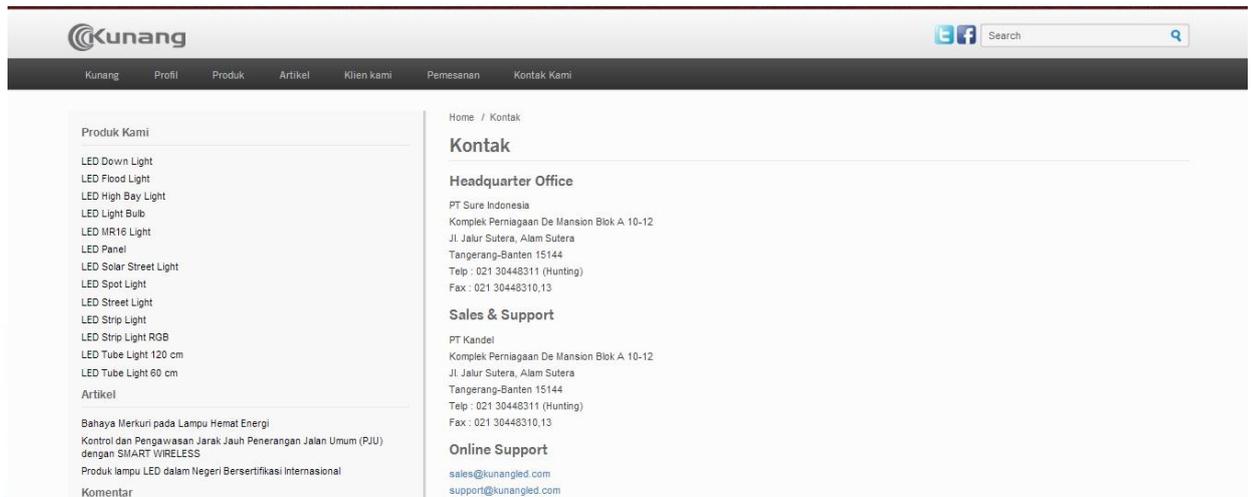
LED High Bay Light * 0

LED Flood Light * 0

LED Strip Light * 0

Gambar 3.12. Form pemesanan kunangled.

Kontak kami: Pada menu kontak kami, terdapat alamat, nomor telepon perusahaan, fax perusahaan, dan email perusahaan yang dapat digunakan ketika pelanggan mempunyai pertanyaan tentang LED yang dijual dan mengenai garansi lampu LED.



Gambar 3.13. kontak kunangled.

Dibawah ini ada beberapa cara untuk mengupdate berita di *content management system Drupal*.

Update artikel : Pertama yang dilakukan adalah masukkan link untuk login seperti di bawah ini:



Gambar 3.14. Link login kunangled.

Langkah selanjutnya adalah login sebagai *admin* atau *administrator* dan masukkan *password* sesuai dengan yang anda buat dan *login*.

Home / User account

User account

Username *

Enter your Kunang LED username.

Password *

Enter the password that accompanies your username.

Gambar 3.15. *User Account* kunangled.

Setelah *login* maka akan muncul seperti dibawah ini:

Home / admin

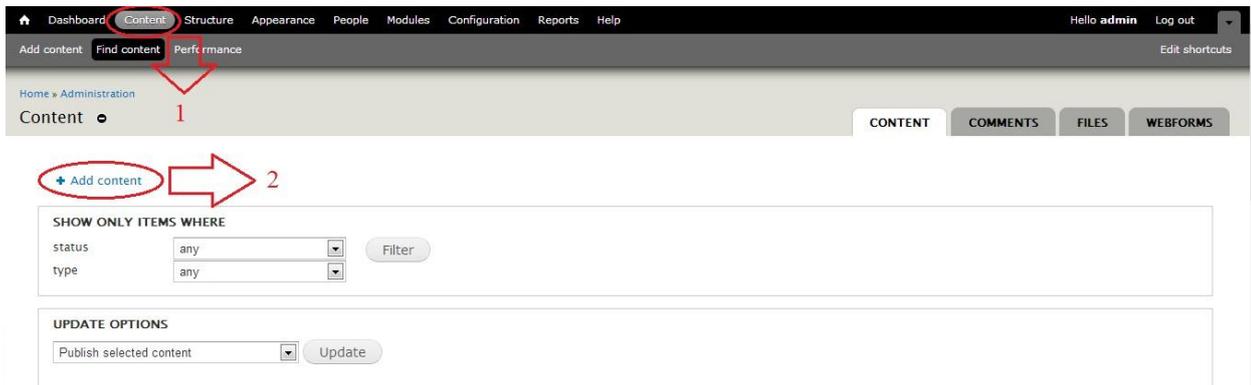
admin

 **History**

Member for
11 months 2 weeks

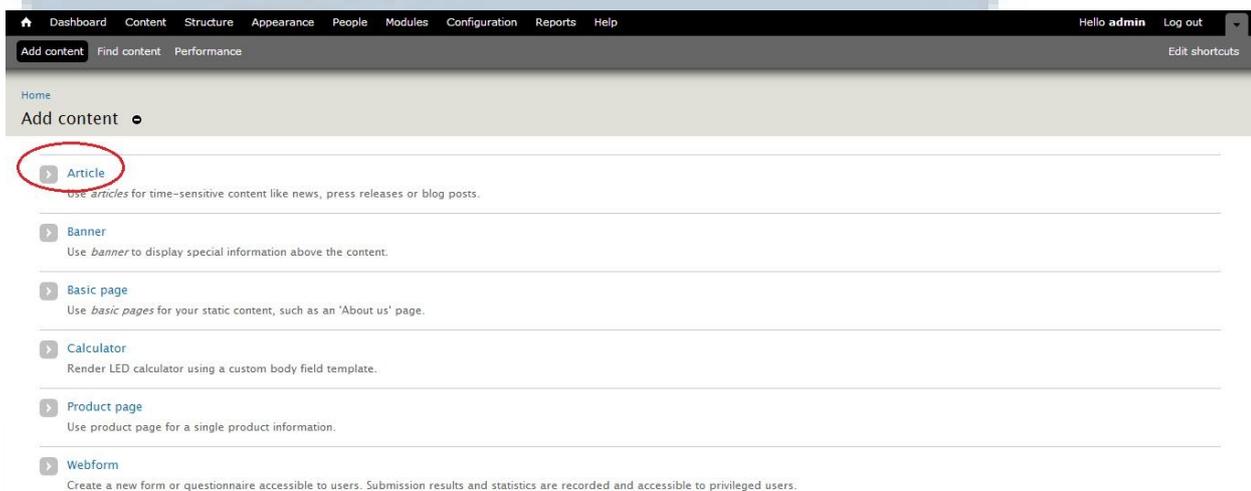
Gambar 3.16. *History Account* kunangled.

Langkah selanjutnya adalah masuk ke *content* dengan mengklik menu *content* dan *add content* seperti dibawah ini:



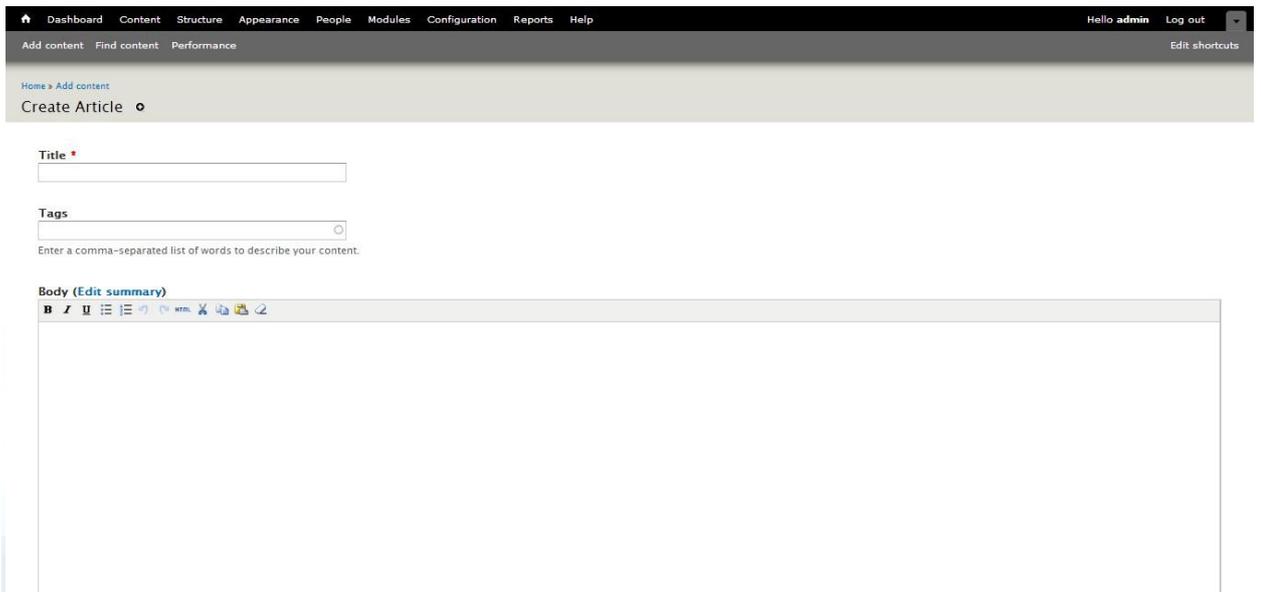
Gambar 3.17. Menu *content* kunangled.

Setelah itu muncul pilihan *content* apa yang ingin dimasukkan maka pilih *article* seperti dibawah ini :



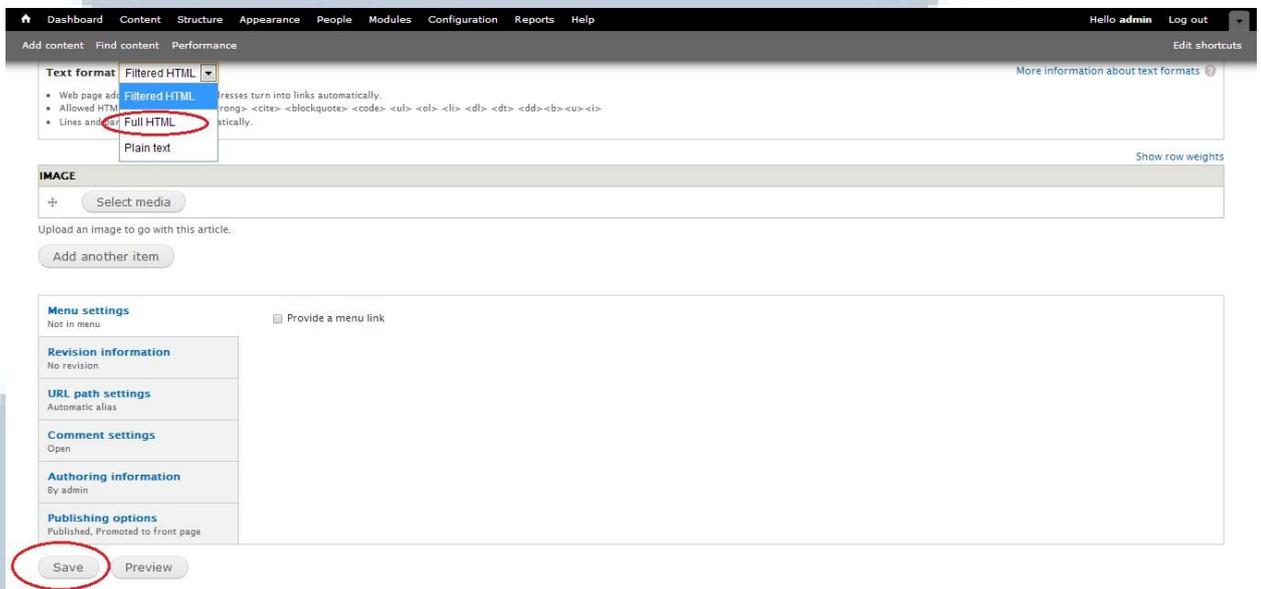
Gambar 3.18. Menu *add content* kunangled.

Setelah itu muncul sebuah form untuk mengisikan artikel apa yang ingin dimasukkan mulai dari judul, *tags*, kolom isi, dan ada *add media* jika diperlukan video pelengkap.



Gambar 3.19. *Form create content kunangled (top).*

Pada *text format* pilih *full html*, untuk memudahkan mengedit artikel, dan setelah semua selesai klik *save* seperti gambar di bawah ini:

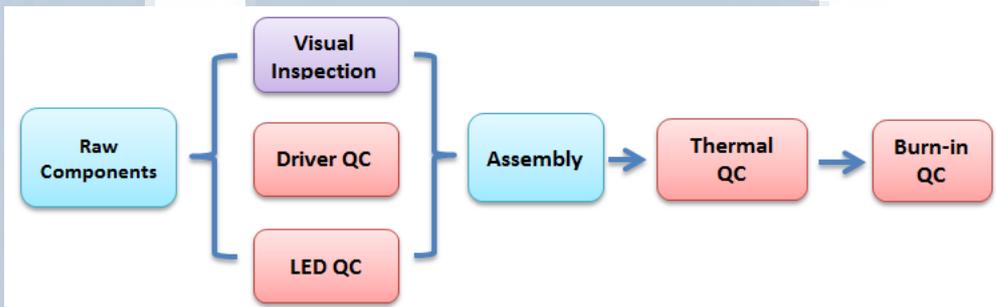


Gambar 3.20. *Form create content kunangled (bottom).*

d) Membuat gambar bagan dalam produksi lampu LED

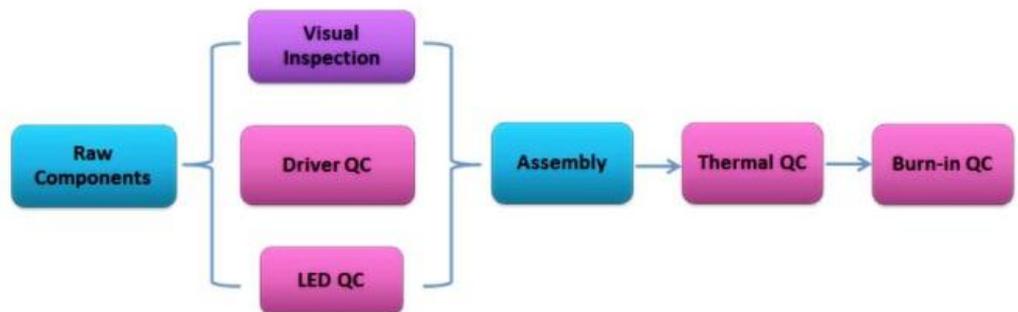
Mengerjakan dan merubah bagan produksi sebuah lampu LED sesuai dengan keinginan atasan atau *Supervisor*.

Sebelumnya:



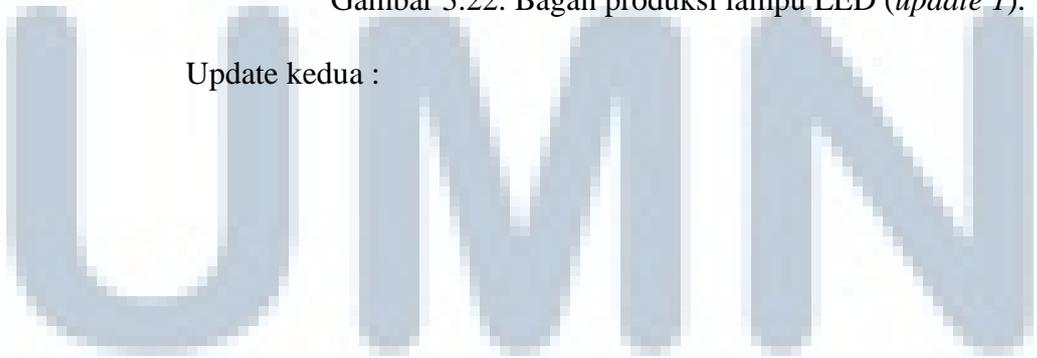
Gambar 3.21. Bagan produksi lampu LED.

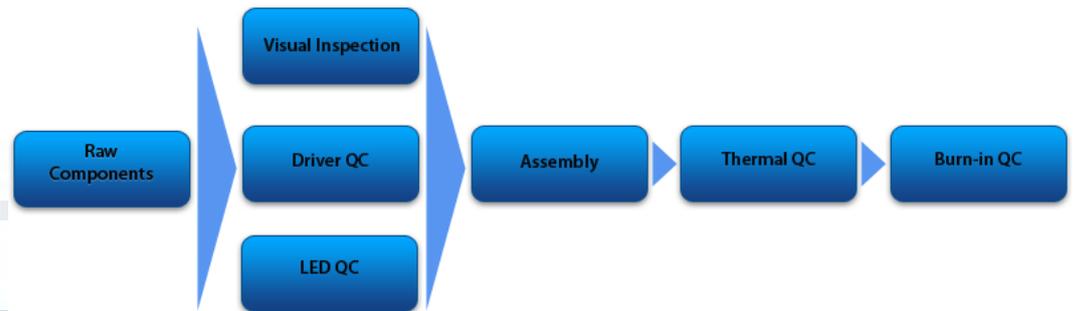
Update pertama :



Gambar 3.22. Bagan produksi lampu LED (*update 1*).

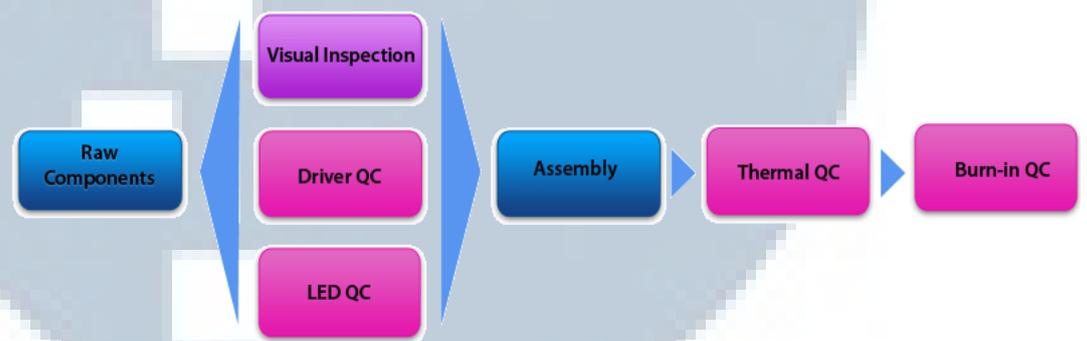
Update kedua :





Gambar 3.23. Bagan produksi lampu LED (*update 2*).

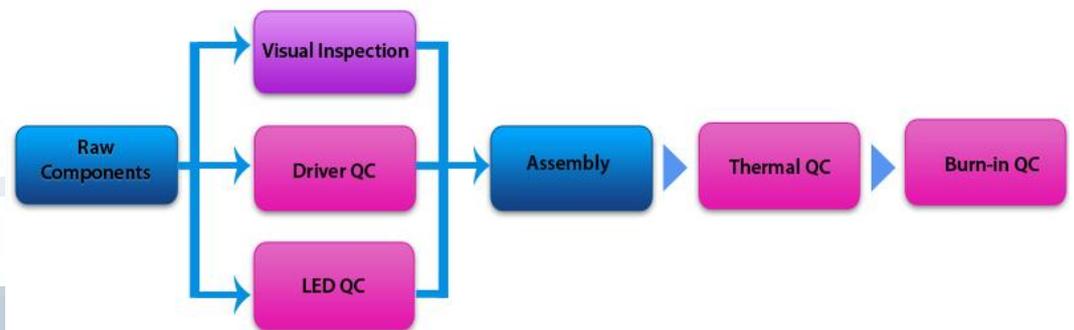
Update ketiga :



Gambar 3.24. Bagan produksi lampu LED (*update 3*).

Update terakhir yang telah disetujui dan dimasukkan kedalam *website* :

UMMN



Gambar 3.25. Bagan produksi lampu LED (*final update*).

Dari bagan di atas dapat dijelaskan, yang pertama bahan mentah atau bahan dari pembuatan LED masuk ke gudang untuk selanjutnya di proses menjadi lampu LED, setelah itu barang mentah atau bahan pembuat LED diinspeksi agar bahan yang digunakan sudah sesuai dengan standart international dan tidak membahayakan pelanggan, selanjutnya di proses pembuatan lampu LED dan setelahnya dilakukan pengecekan daya tahan terhadap panas (*quality control*) dan setelah semua sesuai dengan standart internasional maka semua LED di pack untuk dijual ke pasaran.

e) Memasukkan gambar untuk dijadikan banner *website*



Gambar 3.26. Banner website kunangled.

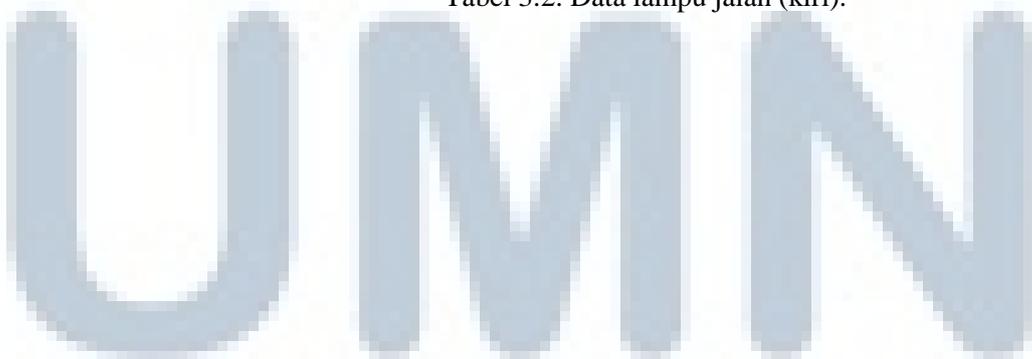
Ini merupakan banner pertama yang Penulis masukkan untuk mengisi halaman pertama *website* kunangled.

f) Membuat grafik perkembangan lampu jalan.

Dalam membuat grafik perkembangan lampu jalan ini pada awalnya Penulis sudah disediakan datanya dan hanya tinggal membuat grafik secara harian dan dijadikan mingguan.

Ref	Lampu PJU Kiri			Sensor Data				Raw Data								
Time	Date	Time	State	Light Sns	Calc Volt	Ctl Temp	Lmp Tmp	Lux Val	Solar	Raw Volt	Ctl Temp	Packets	State Y1	State Y2	Bright Y1	Bright Y2
17:00	31/08/2013	17:00	Off	595	2545	1722	3262	595	36	776	205	50	2005	502	2005	502
17:05	31/08/2013	17:05	Off	636	2545	1705	3200	636	36	776	203	50	2005	502	2005	502
17:10	31/08/2013	17:10	Off	647	2542	1696	3200	647	36	776	202	50	2005	502	2005	502
17:15	31/08/2013	17:15	Off	440	2542	1688	3200	440	36	775	201	49	2005	502	2005	502
17:20	31/08/2013	17:20	Off	366	2532	1680	3200	366	36	772	200	50	2005	502	2005	502
17:25	31/08/2013	17:25	Off	305	2528	1671	3200	305	36	771	199	49	2005	502	2005	502
17:30	31/08/2013	17:30	Off	228	2522	1663	3137	228	36	769	198	51	2005	502	2005	502
17:35	31/08/2013	17:35	Off	140	2519	1654	3137	140	36	768	197	50	2005	502	2005	502
17:40	31/08/2013	17:40	Off	85	2515	1646	3175	85	36	767	196	50	2005	502	2005	502
17:45	31/08/2013	17:45	Off	44	2509	1638	3175	44	36	765	195	50	2005	502	2005	502
17:50	31/08/2013	17:50	Off	21	2505	1629	3175	21	39	764	194	50	2005	502	2005	502
17:55	31/08/2013	17:55	Off	10	2505	2058	3012	10	214	764	245	43	2005	502	2005	502
18:00	31/08/2013	18:00	On	37681	2525	2688	3050	37681	345	770	320	49	2995	998	2995	998

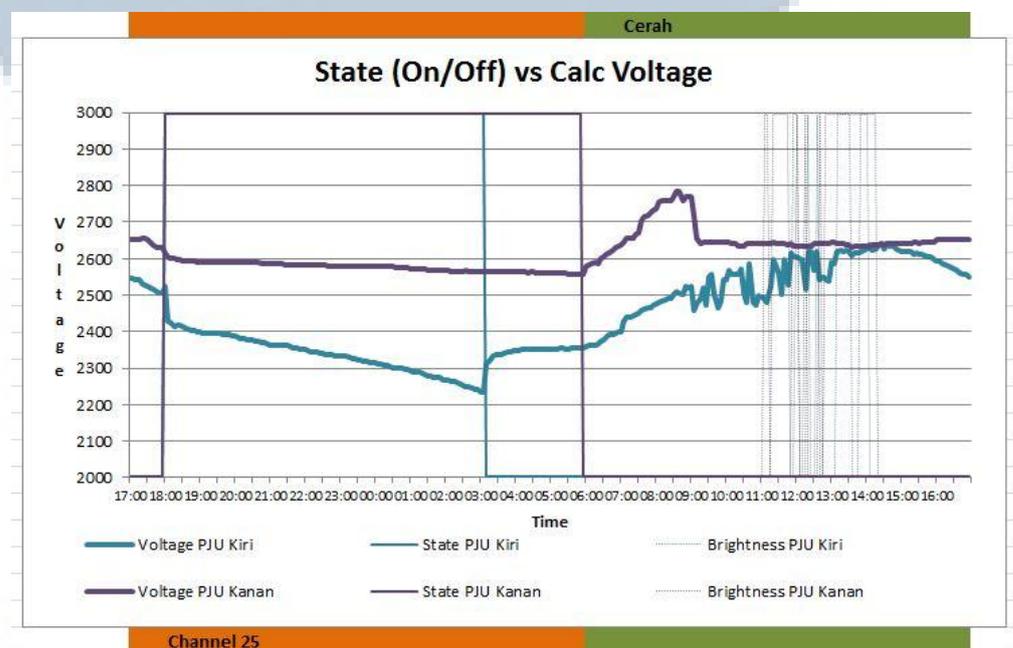
Tabel 3.2. Data lampu jalan (kiri).



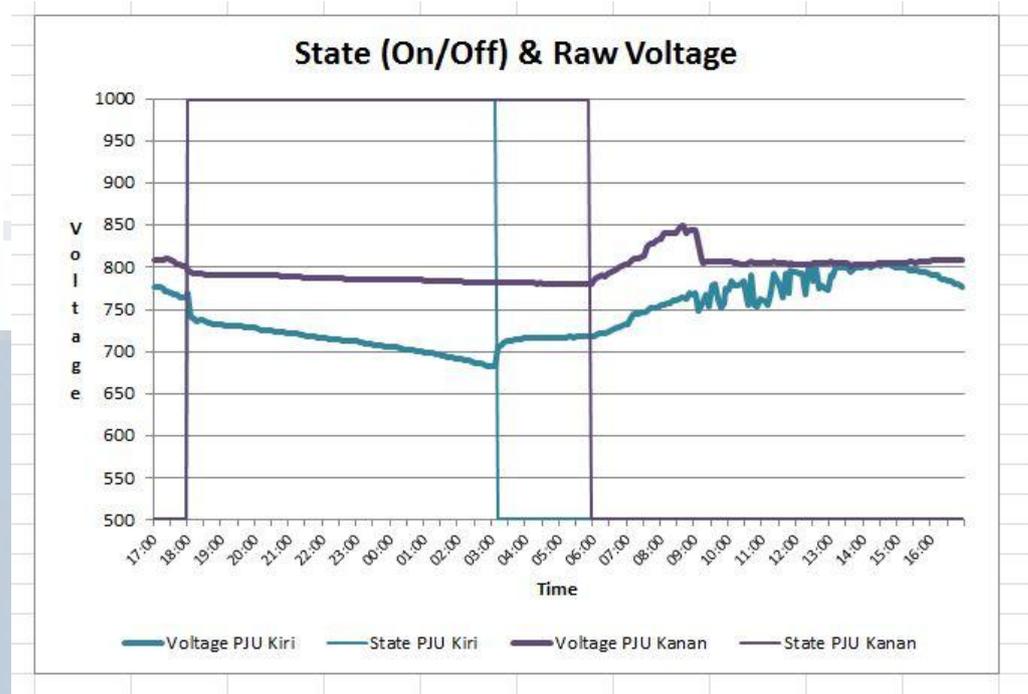
Lampu PJU Kanan			Sensor Data				Raw Data								
Date	Time	State	Light Sns	Calc Volt	Ctl Temp	Lmp Tmp	Lux Val	Solar	Raw Volt	Ctl Temp	Packets	State Y1	State Y2	Bright Y1	Bright Y2
02/09/2013	08:00	Off	1579	2719	1671	3137	1579	28	829	199	51	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:05	Off	1658	2725	1680	3187	1659	28	831	200	65	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:10	Off	1742	2732	1696	3262	1742	28	833	202	50	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:15	Off	1841	2735	1713	3218	1841	28	834	204	51	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:20	Off	1913	2758	1722	3231	1913	28	841	205	50	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:25	Off	2006	2758	1747	3312	2006	28	841	208	52	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:30	Off	2050	2758	1772	3393	2050	28	841	211	50	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:35	Off	2160	2758	1806	3487	2160	28	841	215	53	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:40	Off	2327	2768	1848	3493	2327	28	844	220	52	2005	502	2005	502
02/09/2013	08:45	Off	2470	2771	1881	3550	2469	28	845	224	52	2005	502	2005	502

Tabel 3.3. Data lampu jalan (kanan).

Pada gambar diatas dapat dijelaskan, disana terdapat kolom sensor data dan raw data, sensor data adalah yang mengatur kelistrikan dan tempratur dari lampu jalan, seperti *light sensor, calculation voltage, control temprature, lmp temprature*, dan pada raw data terdapat *lux val, solar(sinar matahari), raw volt, control temprature*, dan *packets*.



Gambar 3.27. Grafik lampu jalan (kiri).



Gambar 3.28. Grafik lampu jalan (kanan).

Pada gambar diatas dapat dijelaskan, yang bergaris biru tebal disana adalah *voltage* dari lampu PJU yang sebelah kiri, dan yang biru tipis adalah *state* PJU kiri yang menyatakan lampu itu *on* atau *off*. Dan yang bergaris ungu tebal disana adalah *voltage* dari lampu PJU sebelah kanan, dan yang ungu tipis adalah *state* PJU kanan yang menyatakan lampu itu *on* atau *off*.

g) Meng-update sedikit content management system open chart

Disini Penulis juga mempelajari *content management system open chart*, yang dilakukan Penulis adalah mengambil data dari [website xe-mart.com](http://www.xe-mart.com) dan meng-update harga sesuai dengan keinginan *user* atau

Supervisor. Di bawah ini ada beberapa contoh barang yang dimasukkan kedalam *website* xe-mart.com sebagai berikut :



Gambar 3.29. produk xe-mart.

- h) Meng-update simulasi lampu jalan *wireless* dan merubah scriptnya**
- Penulis memperbaiki *flash* tentang lampu jalan di *adobe flash* dengan merubah dan design ulang *scriptnya*, membuat info energi lampu jalan pada masing-masing lampu menggunakan *adobe flash cs 6*. Di bawah ini adalah contoh *script* yang dibuat agar animasi berjalan dengan sesuai yang diinginkan. Di bawah ini adalah beberapa contoh simulasi lampu jalan :



Gambar 3.30. Simulasi lampu jalan (perintah langsung).

Pada gambar diatas dapat dijelaskan bahwa ini merupakan simulasi perintah langsung yang dimana ketika *user* atau pengguna ingin menyalakan lampu melalui perangkat komputer adalah dengan menekan tombol merah seperti yang ditunjukkan oleh gambar. Maka tombol tersebut akan berubah menjadi hijau menandakan bahwa lampu sudah menyala seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.31. Simulasi lampu jalan (perintah langsung) menyalakan lampu.



Gambar 3.32. Simulasi lampu jalan (perintah terjadwal) menyala.

Pada gambar diatas dapat dijelaskan bahwa pada menu perintah terjadwal, simulasi ini akan bergerak secara otomatis tanpa ada yang harus di klik, yang bergerak adalah jam yang berada di sisi kiri atas gambar komputer, jika jam menunjukkan pukul 6 sore maka menandakan lampu otomatis menyala dengan menunjukkan tombol berwarna hijau, dan pada pukul 6 pagi maka lampu secara otomatis mati dengan menunjukkan tombol berwarna merah. Seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.33. Simulasi lampu jalan (perintah terjadwal) mati.



Gambar 3.34. Simulasi lampu jalan (peringatan dini).

Pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa pada menu peringatan dini, adalah mensimulasikan adanya kerusakan atau daya tahan baterai yang melemah, sehingga di layar komputer terdapat tanda seru kuning dan berkedip menandakan adanya kerusakan pada lampu pertama. *User* atau

pengguna juga dapat mengarahkan mouse ke arah tombol yang berkedip tersebut dan menampilkan deskripsinya seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3.35. Simulasi lampu jalan (peringatan dini) deskripsi status lampu 1.



Gambar 3.36. Simulasi lampu jalan (peringatan dini) deskripsi status lampu 2.

Di bawah ini ada potongan *script* dari simulasi lampu jalan ini, *script* selengkapnya dapat dilihat di lampiran.

```

1  stop();
2
3  import flash.display.*;
4  import flash.events.*;
5
6  var signal:MovieClip = MovieClip(getChildByName("signal"));
7
8  var button1:MovieClip = MovieClip(getChildByName("button1"));
9  var button2:MovieClip = MovieClip(getChildByName("button2"));
10 var button3:MovieClip = MovieClip(getChildByName("button3"));
11
12 var pole1:MovieClip = MovieClip(getChildByName("pole1"));
13
14 var guide:MovieClip = MovieClip(getChildByName("guide"));
15 var clockMove:MovieClip = MovieClip(getChildByName("clockMove"));
16 var emergency:MovieClip = MovieClip(getChildByName("emergency"));
17 var kotak:MovieClip = MovieClip(getChildByName("kotak"));
18 var guide2:MovieClip = MovieClip(getChildByName("guide2"));
19 var kotak2:MovieClip = MovieClip(getChildByName("kotak2"));
20 var kotak3:MovieClip = MovieClip(getChildByName("kotak3"));
21 var kotak4:MovieClip = MovieClip(getChildByName("kotak4"));
22

```

Gambar 3.37. Script Flash.

i) Menambahkan twitter feed di website kunangled.com

Menambahkan *twitter feed* di *website* kunangled agar para pelanggan mendapatkan selalu informasi update ketika sedang melihat produk lampu led di *website* kunangled.com, seperti gambar di bawah ini:

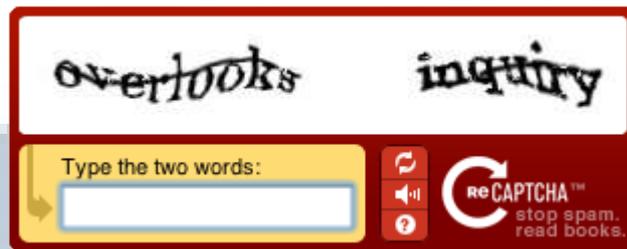




Gambar 3.38. *Twitter feed* kunangled.com.

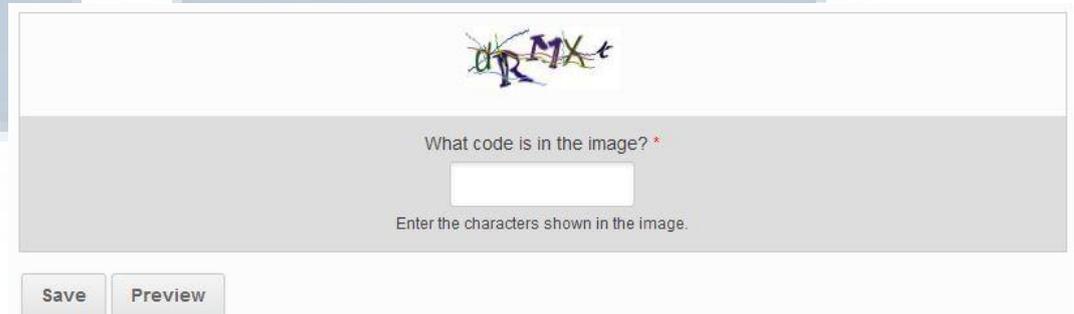
j) Menambah dan meng-update *captcha* di website kunangled

Menambahkan *captcha* di *website* kunangled untuk menghindari *spammer* dari luar dan juga melindungi data pelanggan yang tersimpan di *database website*. Sebuah CAPTCHA adalah sebuah program yang melindungi situs *web* terhadap bot dengan menghasilkan dan kadar tes yang manusia bisa lewat namun program komputer saat ini tidak bisa. Sebagai contoh, manusia dapat membaca teks terdistorsi seperti yang ditunjukkan di bawah ini, namun program komputer saat ini tidak bisa:



Gambar 3.39. Contoh captcha.

CAPTCHA (*for Completely Automated Public Turing Test To Tell Computers and Humans Apart*) diciptakan pada tahun 2000 oleh Luis von Ahn, Manuel Blum, Nicholas Hopper dan John Langford dari *Carnegie Mellon University*.



Gambar 3.40. Contoh *captcha* kunangled.

3.3.3 Kendala Yang Dihadapi

Selama kegiatan kerja magang berlangsung terdapat beberapa kendala dan hambatan yang Penulis temukan di PT. SURE Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Koneksi *wifi* diperusahaan terkadang mati saat penggunaan diperusahaan sangat banyak atau melebihi bandwidth hal ini terkadang terjadi pada saat sebelum jam makan siang atau sekitar jam 11 dan sore sebelum jam pulang kantor sekitar jam 4 sore.
2. *Module captcha* yang tidak compatible pada versi drupal yang digunakan perusahaan. Sehingga module *captcha* tidak dapat dimasukkan atau diimplementasikan di website
3. Banyak ditemui hal-hal baru seperti lingkungan kerja yang baru dengan disediakan meja sendiri-sendiri dan karena saya anak magang saya tidak disediakan telepon karena mungkin juga tidak terlalu penting, jenis pekerjaa baru yang dimana penulis baru pertama kali rasakan di PT. SURE Indonesia. Seperti mempelajari *Content management system drupal* dan *Open chart*. Kesulitnya adalah pada *drupal* berbeda dengan CMS *wordpress* dalam manajemen kontennya seperti memasukan gambar artikel dan edit css harus melalui cpanel dan tidak bisa diubah langsung seperti layaknya *wordpress*.

3.3.4. SOLUSI

Tidak ada masalah yang tidak dapat diselesaikan, begitu pula masalah yang terjadi selama saya bekerja magang di PT. SURE Indonesia dapat ditangani Penulis yaitu dengan :

1. Masalah tentang koneksi internet perusahaan yang sering *down* atau mati dapat di selesaikan oleh Penulis Dengan menggunakan modem internet milik pribadi untuk pengaksesan *c panel* dan *website*.
2. Dalam penyelesaian masalah dengan module *captcha* yang tidak *compatible* dengan CMS drupal yang digunakan perusahaan dapat diselesaikan dengan menggunakan *captcha 7.x-1.0* sehingga module *captcha* sekarang sudah dapat digunakan oleh *website* perusahaan. *Module* ini didapatkan dari www.drupal.org.
3. Penulis menghadapi situasi lingkungan baru dengan mempelajari banyak orang-orang terdekat dan mencoba berbaur dengan mereka dan mengenal lebih jauh lingkungan pekerjaan itu seperti apa dan bagaimana, untuk pekerjaan baru yang Penulis temui, Penulis terus mengeksplorasinya dengan membaca di melalui media online atau bahkan *e-book*. Dan akhirnya semua pelajaran itu dapat ditemui melalui *website* resmi *drupal* yaitu di www.drupal.org dan melalui *e-book* yang berjudul “tutorial drupal cms.”