

Pemanfaatan *Running Text* Sebagai Alat Bantu Informasi Minggu Perkuliahan Di Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Politeknik Negeri Bengkalis

Marzuarman¹, Muharnis², Azizul³, Doni Mirza Rinaldi⁴, Bagas Prasetyo⁵

¹Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bengkalis, marzuarman@polbeng.ac.id

²Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bengkalis, muharnis@polbeng.ac.id

³Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bengkalis, azizul.polbeng@gmail.com

⁴Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bengkalis, donimirza877@gmail.com

⁵Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bengkalis, bagas7tyo@gmail.com

Abstrak

Politeknik Negeri Bengkalis adalah satu-satunya politeknik negeri yang berada di provinsi Riau. Dalam struktur organisasi Polbeng ada sub bagian Biro Administrasi Akademis dan Kemahasiswaan (BAAK) yang mengurus urusan akademis dan kemahasiswaan. BAAK Polbeng merupakan pusat informasi yang berhubungan dengan akademis dan mahasiswa, namun pada kantornya sendiri tidak memiliki media informasi untuk menyampaikan pengumuman terkait minggu perkuliahan yang merupakan informasi yang sangat penting bagi mahasiswa dan dosen untuk menghitung jumlah pertemuan yang telah dilakukan. Namun dengan adanya masalah ini penulis memberikan solusi dengan membuat *running text* yang dipasang di depan kantor BAAK Polbeng pada gedung GKT3. Sehingga dengan adanya *running text* ini informasi dari BAAK mudah tersampaikan ke mahasiswa dan dosen.

Kata Kunci: BAAK Polbeng, *running text*, media informasi

Abstract

Bengkalis State Polytechnic is the only state polytechnic in Riau province. Within the organizational structure of Polbeng there is a sub-section of the Academic and Student Administration Bureau (BAAK) which takes care of academic and student affairs. BAAK Polbeng is an information center related to academics and students, but in its own office it does not have information media to deliver announcements related to the week of lectures which is very important information for students and lecturers to count the number of meetings that have been held. However, with this problem the author provides a solution by making a running text that is installed in front of the BAAK Polbeng office in the GKT3 building. So that with this running text, information from BAAK is easily conveyed to students and lecturers.

Keywords: BAAK Polbeng, *running text*, information media

1. Pendahuluan

Politeknik Negeri Bengkalis (Polbeng) adalah satu-satunya politeknik negeri yang berada di provinsi Riau. Dalam struktur organisasi Polbeng peran Kepala Pusat, Lembaga, Sub Bagian dan Unit sangat berperan penting dalam meningkatkan akreditasi kampus, salah satunya adalah sub bagian Biro Administrasi Akademis dan Kemahasiswaan (BAAK). BAAK Polbeng memiliki peran yang sangat vital karena beberusan dengan administrasi akademis. Mulai dari pendaftaran mahasiswa baru, proses perkuliahan, absensi mahasiswa, nilai mahasiswa sampai dengan kepengurusan yudisium dan ijazah mahasiswa, dan masih banyak lagi tugas dan tanggung jawab dari BAAK.

Sebagai sub bagian yang berurusan dengan akademis dan kemahasiswaan, BAAK juga berkewajiban untuk menyampaikan pengumuman atau informasi yang berhubungan jadwal perkuliahan. Dimana setiap minggu akan ditetapkan sebagai minggu perkuliahan yang memiliki jangka waktu mulai dari minggu pertama sampai dengan minggu yang keempat belas. Selain itu juga ada minggu ujian tengah semester (UTS) dan minggu ujian akhir semester (UAS). Jadi total pertemuan mahasiswa selama satu semester adalah 16 minggu. Dalam perhitungan minggu kuliah ini biasanya mahasiswa dan dosen sering melupakan atau malah tidak ingat sama sekali. Sehingga terkadang dosen harus kesulitan mengatur waktu mencari jam pengganti kuliah di saat minggu pertemuan sudah memasuki akhir semester akibat tidak mengetahui minggu perkuliahan tersebut.

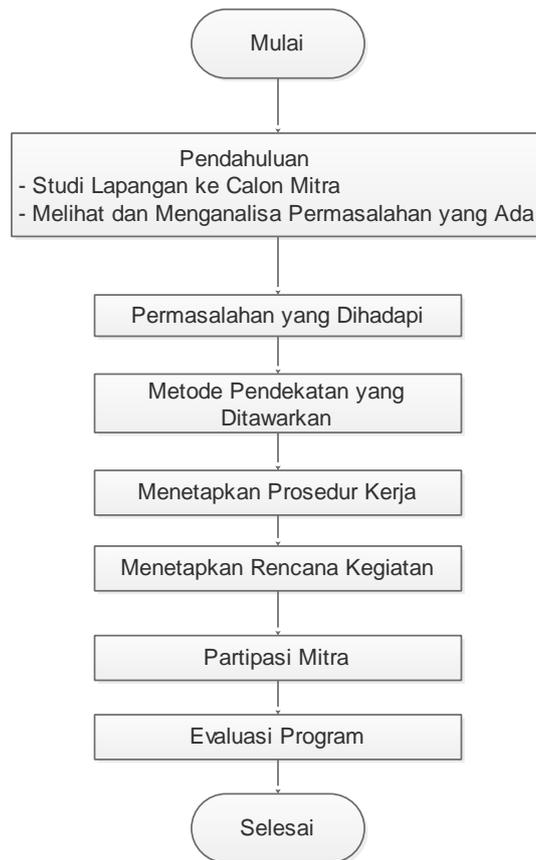
BAAK sebagai pusat informasi akademis yang bertugas menyampaikan informasi tersebut belum memiliki media penyebar informasi untuk menyelesaikan kondisi tersebut. Kondisi kantor BAAK yang berada di gedung utama Polbeng atau tepatnya berada dilantai 1 gedung GKT3 yang baru saja pindah dari gedung lama pada awal tahun 2022 tidak memiliki papan pengumuman atau media penyebar informasi lainnya yang bisa digunakan untuk menyampaikan pengumuman-pengumuman penting. Berdasarkan hasil analisa situasi yang dilakukan, maka didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi mitra dalam melaksanakan pekerjaannya. Mitra belum memiliki media informasi untuk menyampaikan pengumuman minggu perkuliahan atau pengumuman lainnya yang bertujuan agar mahasiswa dan dosen mudah memperoleh informasi dan pengumuman terbaru dari BAAK Polbeng.

Penulis mencari solusi untuk mengupayakan mitra untuk mengatasi permasalahan yang duhadapi. Penulis memberikan solusi dengan membuatkan *running text* sebagai media pemberi informasi kepada mahasiswa dan dosen untuk mengetahui meinggu perkuliahan. Dengan adanya *running text* ini pihak BAAK akan dengan mudah menyampaikan informasi dan pengumuman yang lain dengan mudah, hanya dengan mengaturnya melalui *smartphone* android. Selain itu nantinya akan diberikan pelatihan kepada staf-staf BAAK tentang cara pengoperasian dan penggunaan *running text* tersebut agar semua staf bisa mengupdate informasi dengan mudah dan cepat.

2. Metode Pelaksanaan

A. Tahap-tahap Pelaksanaan

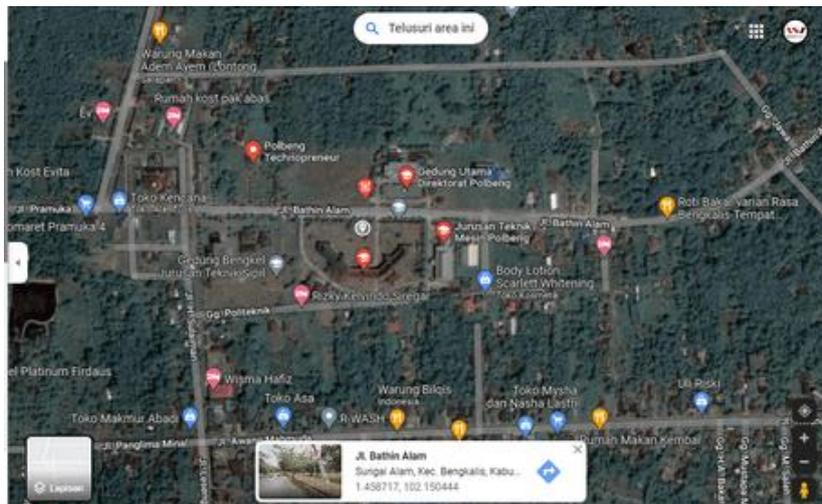
Adapun tahap-tahap kegiatan pengabdian masyarakat ini dijelaskan dengan diagram alir. Diagram alir pencapaian tujuan dalam kegiatan Pengabdian Masyarkat PNBPN Polbeng ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Kerja Program Kegiatan Pengabdian Masyarakat (Marzuarman dkk, 2022)

B. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Lokasi pengabdian masyarakat PNBPN Polbeng ini berada di Kampus Politeknik Negeri Bengkalis jalan Bathin Alam Desa Sungai Alam Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis. Untuk bagian Biro Administrasi Akademis dan Kemahasiswaan (BAAK) berada di gedung baru yakni gedung utama (GKT3), tepatnya pada lantai 1. Adapun peta lokasi mitra ditunjukkan pada Gambar 2.



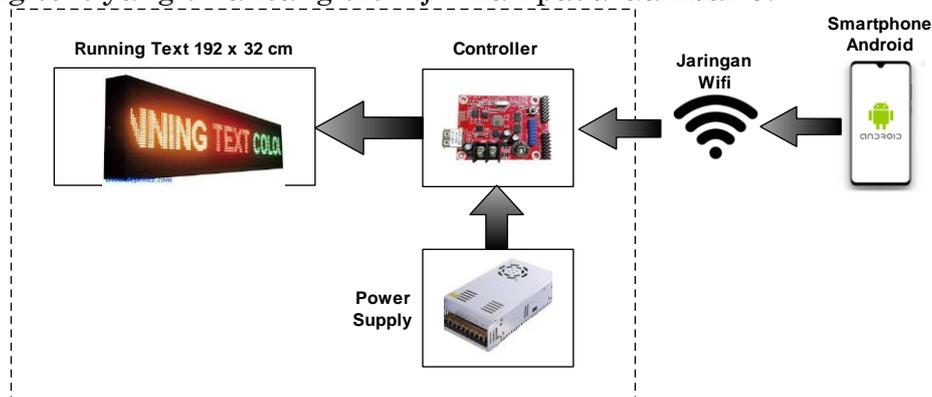
Gambar 2. Lokasi Kegiatan Pengabdian (Marzuarman dkk, 2022)

C. Rancangan Pengabdian Kepada Masyarakat

Rancangan kegiatan pengabdian masyarakat ini mengikuti alur pada tahap-tahap pelaksanaan. Kegiatan dimulai dari studi lapangan ke calon mitra, melihat dan menganalisis permasalahan yang ada, justifikasi permasalahan, metode yang ditawarkan, menetapkan prosedur kerja, menetapkan rencana kegiatan, partisipasi mitra, dan evaluasi pelaksanaan.

Dari masalah-masalah yang telah ditetapkan, maka dari itu penulis mencari solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra. Penulis menawarkan membuat modul *running text* dengan dimensi 192 cm x 32 cm dengan jumlah modul *running text* tipe P5 sebanyak 12 buah yang disusun membentuk persegi panjang.

Modul *running text* yang akan dirancang menggunakan *controller* yang bisa di atur melalui *smartphone* android dari jarak jauh menggunakan koneksi *wifi*. Sehingga dengan adanya sistem yang mudah dan simpel ini bisa membantu staff BAAK untuk menyampaikan atau mengumumkan informasi melalui *running text* tersebut, tanpa perlu menggunakan kabel data dan hanya memerlukan *smartphone* saja. Adapun blok diagram sistem dari *running text* yang dirancang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Blok Diagram Sistem *Running Text*
(Marzuarman dkk, 2022)

3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan pembuatan dan pemasangan *running text* pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dari merakit *running text*, kemudian dilanjutkan dengan pengujian *running text* dan tahapan terakhir adalah pelatihan pengoperasian *running text* dan serah terima alat kepada Kepala BAAK Polbeng.



Gambar 4. Hasil Perakitan *Running Text*
(Marzuarman dkk, 2022)

Pada tahapan perakitan *running text*, tahapan yang pertama adalah perakitan *frame* yang terbuat dari *frame* alumunium dengan tipe 5515 yang bisa digunakan untuk panel *indoor* maupun *outdoor*. Dalam pemotongan *frame* dibentuk persegi panjang dengan ukuran *frame* 192 cm x 32 cm sesuai dengan susunan panel yang digunakan yaitu sebanyak 12 panel dengan susunan 6 panel tersusun memanjang dan untuk 2 panel terusun melebar. Untuk pelekatan masing-masing *frame* dibutuhkan siku khusus untuk *frame* alumunium 5515. Setelah membuat *frame* langkah selanjutnya adalah memasang dudukan panel yang terbuat dari pelat besi dimana panel akan melekat pada dudukan menggunakan baut magnet. Setelah memasang dudukan proses yang selanjutnya adalah menyusun panel pada dudukan yang telah dipasang.

Tahapan selanjutnya adalah memasang kelistrikan panel *running text*. *Running text* yang dirakit pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini membutuhkan *supply* tegangan sebesar 5 volt untuk masing-masing panel dan rangkaian kontrol. Berdasarkan jumlah panel yang digunakan sebanyak 12 panel, maka dilakukan perhitungan konsumsi arus pada masing-masing panel. Pada 1 panel mengkonsumsi daya sekitar 18.5 watt, jika ada 12 panel maka jumlah konsumsi daya adalah sebesar 222 watt dengan tegangan 5 volt. Jika dikalkulasikan maka jumlah arus yang dikonsumsi oleh seluruh panel mencapai 40 ampere. Maka dari itu dibutuhkan *power supply* dengan arus maksimal 40 ampere dan tegangan 5 volt untuk mengoperasikannya.

Pengkoneksian panel dengan *power supply* membutuhkan kabel dengan tipe NYAF dengan diameter 3mm. karena arus yang dikonsumsi panel cukup besar maka dari itu digunakan kabel dengan ukuran besar untuk menghindari kabel menjadi panas dan juga menghindari resiko kebakaran. Sedangkan media transfer data masing-masing *running text* digunakan kabel pelangi dengan konektor menggunakan tipe HUB75. Pada bagian kontroler digunakan kontroler dengan tipe HUIDU HD-WF2 dengan tegangan *supply* sebesar 5 volt dan koneksi menggunakan Wifi. Pada proses *upload* program ke kontroler dibutuhkan aplikasi android yang tersedia di Playstore dengan nama LEDART. Aplikasi ini bisa mengatur tampilan *running text* sesuai yang kita inginkan. Selain itu kontroler ini juga bisa menampilkan waktu serta mendeteksi suhu dan kelembaban.

Tahapan terakhir dari perakitan *running text* adalah pengujian. Sebelum menyalakan dan mengakses *running text*, terlebih dahulu harus mengkoneksikan *smartphone* dengan wifi pada kontroler. Setelah itu menuliskan perintah program yang akan ditampilkan pada aplikasi LEDART dan kemudian mengupload hasil desain kedalam *running text* yang telah dirakit melalui wifi.

Berdasarkan hasil pengujian *running text* mampu beroperasi 1x24 jam penuh dan tidak ada kendala apapun selama pengujian. Setelah pengujian dilakukan, *running text* dipasang pada tempatnya yaitu pada pintu masuk gedung kuliah terpadu 3 (GKT3) Politeknik Negeri Bengkalis. Selain dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi akademis dan kemahasiswaan, *running text* ini juga dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi oleh bagian Humas Polbeng. Kemudian *running text* di *setting* otomatis waktu nyala dan matinya yaitu menyala pada jam 7 pagi dan mati pada jam 18.30 wib. Adapun hasil pemasangan *running text* ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Pemasangan *Running Text*
(Marzuarman dkk, 2022)

Untuk mengubah *text* dan gambar pada *running text* dibutuhkan operator yang bertugas mengoperasikan dan mengatur waktu operasi *running text* tersebut. Dalam hal ini pihak BAAK Polbeng menunjuk salah seorang staff nya untuk mengoperasikan alat tersebut yaitu Putra Martadinata. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 7 Oktober Tahun 2022. Adapun kegiatan pelatihan ini meliputi proses desain tulisan dan gambar pada *running text*, mengatur waktu, mengatur suhu dan kelembaban, serta menyalakan dan mematikan *running text* secara otomatis.

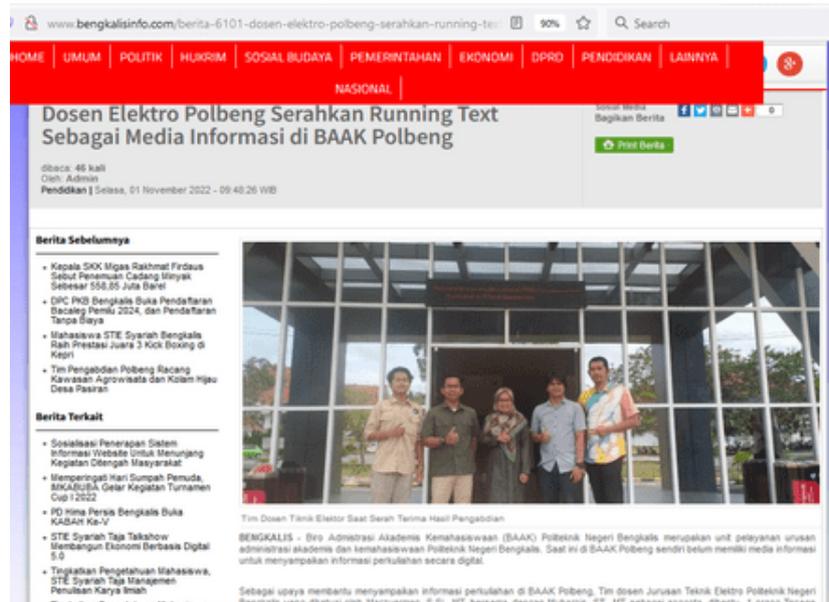


Gambar 6. Foto Bersama Serah Terima *Running Text*
(Marzuarman dkk, 2022)

Penyerahan *running text* dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Oktober 2022, dengan didampingi oleh salah seorang teknisi laboratorium yaitu Azizul, A.Md bersama 2 orang mahasiswa dari Program Studi D3 Teknik Elektronika dan D4 Teknik Listrik Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis dan diterima langsung oleh Kepala Biro Administrasi Akademis dan Kemahasiswaan (BAAK) Politeknik Negeri Bengkalis yaitu Asniarti, A.Md. Kegiatan dimulai dengan serah terima barang secara langsung, dan di akhiri foto bersama dengan Kepala BAAK Polbeng bersama salah seorang staff nya.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dipublikasikan di media massa elektronik yang ada di bengkalis yaitu Bengkalis Info dengan judul "Dosen Elektro Polbeng Serahkan *Running Text* Sebagai Media Informasi di

BAAK Polbeng”. Adapun bukti berita media tersebut ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Berita Media Massa Elektronik Bengkalis Info (Marzuarman dkk, 2022)

Adapun sumber berita ditunjukkan pada link berikut: <http://www.bengkalisinfo.com/berita-6101-dosen-elektro-polbeng-serahkan-running-text-sebagai-media-informasi-di-baak-polbeng.html>.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, seluruh kegiatan berjalan dengan baik dan lancar. Walaupun terdapat beberapa kendala-kendala yang dihadapi. *Running text* dapat beroperasi sehari penuh atau 1x24 jam, namun pada pengaturannya dibuat otomatis aktif selama 11.5 jam yaitu mulai pukul 07.00 wib sampai dengan 18.30 wib sesuai dengan jam aktif kerja karyawan pada Kampus Politeknik Negeri Bengkalis. Tujuan dari pengaturan ini selain untuk menghemat konsumsi energi listrik pada *runing text*, pengaturan ini juga bisa memperpanjang usia pemakaian panel *running text*.

1. Ucapan Terima Kasih

Dengan terselesainya artikel ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada kampus Politeknik Negeri Bengkalis melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M), atas bantuan dana Pengabdian Masyarakat PNPB Tahun 2022 yang telah diberikan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan istri tercinta Siti Julaika serta semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan kegiatan ini.

2. Daftar Pustaka

Budiman, D. F., Rahman, S., & Irwan, M. (2018). Pemanfaatan Running Text Sebagai Alat Bantu Informasi Waktu Sholat di Masjid Baiturrahman Desa Mujur Lombok Tengah. Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR), 1, 163-169.

- Radianto, D., Khairuddin, M., & Safitri, H. K. (2021). PELATIHAN INSTALASI DAN SETTING RUNNING TEXT UNTUK TAMPILAN INFORMASI DI DESA DUWET KECAMATAN TUMPANG. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-ABDIMAS)*, 8(2), 70-74.
- Pracoyo, A., Kamajaya, L., & Radianto, D. (2021). PELATIHAN PEMBUATAN RUNNING TEXT UNTUK TAMPILAN INFORMASI DI DESA DUWET KECAMATAN TUMPANG. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-ABDIMAS)*, 8(2), 65-69.
- Sendari, S., Jiono, M., Mustika, S. N., Aripriharta, A., Zulkarnain, A. Z., Raka, C. S., ... & Afandi, E. (2021). RUNNING TEXT BERBASIS INTERNET OF THINGS UNTUK TAMPILAN KUALITAS AIR WADUK KARANGKATES. *Prosiding Hapemas*, 2(1), 397-406.
- Sias, Q. A., Jiono, M., Mahand, Y. D., & Mustika, S. N. (2020). RUNNING TEXT ERA 4.0 SEBAGAI ALAT PEMANTAUAN KONDISI LINGKUNGAN KAWASAN WISATA BEDENGAN DESA SELOREJO. *Prosiding Hapemas*, 1(1), 570-579.
- Sumardiono, A., Alimudin, E., Rahmat, S., Purnata, H., & Zaenurohman, Z. (2021). Pelatihan Perakitan dan Pemograman Running Text Bagi Warga Binaan Lapas Permisian Nusa Kambangan Kabupaten Cilacap. *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 3(1), 31-39.
- Waluyo, C. B., & Adisutjipto, S. T. T. (2018). Pelatihan Pembuatan Running Text Berbasis Matrix Display Led Dengan Menggunakan Hd-U6a. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 7.
- Yulianti, T., Yudamson, A., Setyawan, F. A., Septama, H. D., & Komarudin, M. (2020). PEMBUATAN RUNNING TEXT BERBASIS ARDUINO DENGAN KONEKASI BLUETOOTH UNTUK MENINGKATKAN IPTEKS KARANG TARUNA DESA PADANG CERMIN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 4(2), 121-126.