

**LAPORAN PENELITIAN  
KATEGORI B**



**ANALISIS KEBUTUHAN DAN TATA LETAK FASILITAS DI  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 JIWAN**

Oleh:

Ceria Farela Mada Tantrika, S.T., M.T.	(NIP. 19840426 200812 2 002)
Rahmat Himawan, S.T., M.Sc.	(NIK. 820303 06 1 1 0138)
Riyan Taufiq	(NIM. 105060700111080)
Syahrir Aditya Supangat	(NIM. 105060707111017)
Puteri Rina Mayank Sari	(NIM. 105060700111053)

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2013  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor : 76/UN10.6/PG/2013  
Tanggal : 3 JUNI 2013

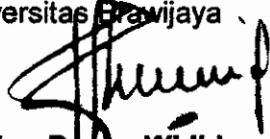
**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG  
OKTOBER 2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Analisis Kebutuhan dan Tata Letak Fasilitas di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Jiwana
2. Kategori Penelitian : B
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Ceria Farela Mada Tantrika, S.T., M.T.
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIP : 19840426 200812 2 002
  - d. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Sistem Manufaktur
  - e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
  - f. Fakultas/Jurusan/PS : Fakultas Teknik/Program Studi Teknik Industri
  - g. Alamat Kantor : Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya  
Jl. MT Haryono 167 Malang (65145)
  - h. Telpon/Faks/E-mail : (0341) 587710 ext 1283 / (0341) 551430 /industri@ub.ac.id
  - i. Alamat Rumah : Jl. Kemasan no. 4B Magetan (63314)
  - j. Telpon/Faks/E-mail : 081330592604/-/ceria\_fmt@ub.ac.id
4. Jumlah Anggota Tim Pelaksana : 4 orang
5. Jangka Waktu Penelitian : 6 bulan (April 2013 – Oktober 2013)
6. Pembiayaan
  - a. Jumlah biaya yang diajukan : Rp 9.946.500,00  
(Terbilang Sembilan Juta Sembilan Ratus Empat Puluh Enam Ribu Lima Ratus Rupiah)
  - b. Sumber biaya : DIPA Tahun Anggaran 2013 (tahun)  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Malang, 25 Nopember 2013

Mengetahui,  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Dr. Eng. Dedy Widhiyanuriyawan, ST., MT  
NIP : 19750113 200012 1 001

Ketua Tim Pengusul,



Ceria Farela MT, S.T., M.T.  
NIP. 19840426 200812 2 002

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Prof. Dr. Muhammad Bisri, MS.  
NIP. 19581126 198609 1 001

## IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usulan : Analisis Kebutuhan dan Tata Letak Fasilitas di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Jiwana
2. Kategori Penelitian : B
3. Ketua Tim Pelaksana :
- a. Nama Lengkap : Ceria Farela Mada Tantrika, S.T., M.T.
  - b. Bidang Keahlian : Manajemen Operasional
  - c. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Sistem Manufaktur
  - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
  - e. Fakultas/Jurusan/PS : Fakultas Teknik Universitas Brawijaya/ Program Studi Teknik Industri
  - f. Alamat surat : Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya  
Jl. MT Haryono 167 Malang (65145)
  - g. Telpon/Faks : 081 330592 604 / (0341) 551430
  - h. E-mail : ceria\_fmt@ub.ac.id

4. Anggota Tim Pengusul :
- a. Dosen :

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Rahmat Himawan, S.T., M.Sc.	Quality Technology and Management	PSTI UB	5

- b. Mahasiswa :

  - 1) Mahasiswa 1 : Riyan Taufik  
(NIM. 105060700111080)
  - 2) Mahasiswa 2 : Syahrir Aditya Supangat  
(NIM. 105060707111017)
  - 3) Mahasiswa 3 : Puteri Rina Mayank Sari  
(NIM. 105060700111053)

5. Objek Penelitian : SMKN 2 Jiwana, Madiun
6. Masa Pelaksanaan Penelitian :
- a. Mulai : April 2013
  - b. Berakhir : Oktober 2013
7. Anggaran yang diusulkan : Rp 9.946.500,00  
(Terbilang Sembilan Juta Sembilan Ratus Empat Puluh Enam Ribu Lima Ratus Rupiah)
8. Lokasi Penelitian : Jiwana, Madiun, Jawa Timur
9. Hasil yang ditargetkan :
- a. Mengetahui jenis fasilitas yang dibutuhkan di SMKN 2 Jiwana
  - b. Mengetahui banyaknya fasilitas yang dibutuhkan di SMKN 2 Jiwana

c. Melakukan perencanaan tata letak fasilitas sesuai kebutuhan SMKN 2 Jiwana

10. Institusi lain yang terlibat : SMKN 2 Jiwana, Madiun, Jawa Timur

11. Publikasi ilmiah yang menjadi sasaran:

JEMIS Universitas Brawijaya

J@TI Universitas Diponegoro

## RINGKASAN

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Jiwon (SMKN 2 Jiwon) merupakan salah satu SMK di Madiun yang sedang berkembang dan merencanakan pengembangan fasilitas sekolah yang dimilikinya. SMKN 2 Jiwon saat ini membuka tiga program keahlian, sehingga perlu dipikirkan dengan matang keperluan fasilitas dari masing-masing program keahlian. Kebutuhan dari tiap program keahlian bisa jadi akan sangat berbeda, namun juga dimungkinkan adanya fasilitas yang dapat digunakan bersama (*resource sharing*).

Dalam penelitian ini, akan ditentukan apa dan berapa jumlah fasilitas yang dibutuhkan oleh SMKN 2 Jiwon agar mampu dimanfaatkan untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi siswa-siswinya. Setelah itu, akan dilakukan perancangan tata letak dari fasilitas-fasilitas tersebut dengan memperhatikan kebutuhan kedekatan antar fasilitas berdasarkan keterkaitan antar aktivitas (*activity relationship*).

Dari penelitian ini, fasilitas yang ada di SMKN 2 Jiwon akan lebih sesuai kebutuhan baik dari segi jenis, jumlah, maupun tata letaknya.

*Kata kunci: Activity relationship, fasilitas sekolah, perencanaan fasilitas*

## **SUMMARY**

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Jiwan (SMKN 2 Jiwan) is a school in Madiun. As a developing school, SMKN 2 Jiwan plans to improve its school facilities. SMK 2 Jiwan currently open three programs. So, each program's facility need must be considered carefully. Facilities needed by each program can be quite different, but it is also possible that some facilities can be used together.

In this study, we determined what and how many facilities are needed by SMK 2 Jiwan to provide the best service for its students. After that, the layout design of these facilities is arranged by paying attention to the needs of closeness between facilities based on those activity relationship.

From this research, the facilities at SMK 2 Jiwan will appropriate with the school's need in terms of type, quantity, and layout.

**Keywords :** Activity relationship, facility planning, school facilities