

(FR-PRS-081) PEDOMAN PENYUSUNAN PROYEK AKHIR (PA) PROGRAM STUDI DIPLOMA III (D-III) POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI

Oleh: Tim Penyusun

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI

Jalan Raya Jember Km.13 Labanasem, Kabat, Banyuwangi, 68461 Telpon/Faks (0333) 636780

E-mail: poliwangi@poliwangi.ac.id; Website: www.poliwangi.ac.id

---Halaman ini sengaja dikosongkan---



POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI	Kode/No : FR-PRS-081	
	Tanggal Dikeluarkan:	
	25 Nopember 2018	
PEDOMAN PENYUSUNAN PROYEK AKHIR (PA)	Rev.01 Tanggal: 7 Februari 2020	
	Halaman	:: iii dari 81

PEDOMAN PENYUSUNAN PROYEK AKHIR (PA) PROGRAM STUDI DIPLOMA III (D-III)

	Rev.01		
	Tanggal: 7 Februari 2020	0	
	Penanggun	g Jawab	
Proses	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Dirumuskan Oleh	Alfin Hidayat,S.T.,M.T.	Tim Penyusun SPMI	Auful
Diperiksa Oleh:	Dedy Hidayat Kusuma,S.T.,M.Sc.	Wakil Direktur I Bidang Akademik	Bring
Disetujui Oleh:	Muhammad Abdul Wahid,S.T.,M.T.	Ketua Senat Politeknik Negeri Banyuwangi	May
Ditetapkan Oleh:	Son Kuswadi, Dr. Eng.	Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi	rouse
Dikendalikan Oleh:	Alfin Hidayat,S.T.,M.T.	Ketua Pusat Penjaminan Mutu	Att

TERKENDALI

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Kuasa, perbaikan buku pedoman penulisan Proyek Akhir (PA) Politeknik Negeri Banyuwangi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga berkat kerja keras dan cerdas semua pihak, kualitas PA mahasiswa Politeknik Negeri Banyuwangi menjadi lebih baik.

Buku pedoman penulisan PA ini merupakan panduan bagi mahasiswa dan dosen pembimbing PA dalam penyusunan laporan PA. Panduan ini berisi tata cara pengajuan proposal, proses pembimbingan, sistem penilaian, dan pengumpulan PA.

Upaya-upaya untuk menuntun mahasiswa semester akhir di Politeknik Negeri Banyuwangi ini terus dilakukan, sehingga diharapkan mahasiswa mampu merangkai ilmu yang didapat selama proses studi untuk menghasilkan karya yang tepat guna bagi institusi ini dan juga masyarakat luas.

Buku pedoman ini akan dilakukan perbaikan secara berkala sesuai dengan perkembangan kurikulum pada Politeknik Negeri Banyuwangi. Oleh karena itu kami mengharapkan kritik, saran dan masukan dari semua pihak untuk penyempurnaan pedoman penyusunan PA tersebut, serta kami mengucapkan terima kasih kepada tim penyusun dan pihak-pihak terkait atas terbitnya buku pedoman ini.

Tim Penyusun,

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

DAFTAR ISI

Н	alaman
HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Pedoman PA	1
1.2 Bentuk PA	1
1.3 Tema PA	2
1.4 Pembiayaan PA	
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PA	
1.6 Hak Milik Alat PA	2
BAB 2 PENGAJUAN PROPOSAL	5
2.1 Tujuan	5
2.2 Prosedur Pengajuan Topik Proposal PA - Sidang PA	5
2.2.1 Proposal PA— Seminar Proposal PA	
2.2.2 Seminar Proposal PA– Seminar Hasil PA	8
2.2.3 Seminar Hasil PA – Sidang Akhir PA	
BAB 3 PEMBIMBINGAN PROYEK AKHIR	
3.1 Tujuan	15
3.2 Jadwal, Waktu dan Tempat Pembimbingan	15
3.3 Pembimbingan PA	
3.4 Kriteria Pembimbing PA	
3.5 Hak dan Kewajiban Pembimbing PA	
3.6 Tugas Penguji PA	15
3.7 Kode Etik Pembimbing dan Penguji PA	
3.8 Hak dan Kewajiban Mahasiswa	
BAB 4 PENYERAHAN LAPORAN AKHIR	
4.1 Mekanisme	17
4.2 Format <i>Softcopy</i>	17
4.3 Sanksi Keterlambatan.	
BAB 5 PENILAIAN PROYEK AKHIR	19
5.1 Kriteria Penilaian	19
5.2 Nilai Bimbingan	
5.3 Nilai Laporan Akhir	
5.4 Nilai Alat	
5.5 Status Kelulusan Sidang	
BAB 6 FORMAT PROPOSAL DAN LAPORAN PROYEK AKHIR	
6.1 Pendahuluan	
6.2 Format Pelaporan	
6.3 Pedoman Penyusunan Pelaporan	
6.3.1 Pedoman Penyusunan Proposal PA	
6.3.2 Pedoman Penyusunan Laporan PA	
DAFTAR PUSTAKA	

LAMPIRAN-LAMPIRAN	41
LAMPIRAN 1. Layout Margin Tulisan	41
LAMPIRAN 2. Contoh Penulisan Bab dan Sub-Bab	43
LAMPIRAN 3. Contoh Tampilan Tabel Dan Gambar	45
L3A. Contoh Penampilan Tabel.	45
L3B. Contoh Penampilan Gambar	
LAMPIRAN 4. Contoh Sampul Muka/Softcover Proposal dan Laporan PA	1 49
LAMPIRAN 5. Contoh Halaman Judul Proposal dan Laporan PA	51
LAMPIRAN 6. Contoh Lembar Pengesahan Proposal PA	53
LAMPIRAN 7. Contoh Kutipan Langsung Jika yang Dikutip Lebih D	ari Satu
Kalimat (masuk satu tab dari kiri dan kanan)	55
LAMPIRAN 8. Contoh Lembar Pengesahan PA	57
LAMPIRAN 9. Contoh Abstrak	
L9A. Contoh Abstrak PA dalam Bahasa Indonesia	59
L9B. Contoh Abstrak PA dalam Bahasa Inggris	
LAMPIRAN 11. Format Pernyataan Bukan Plagiat	63
LAMPIRAN 12. Contoh Format Persembahan	66
LAMPIRAN 13. Contoh Format Motto	
LAMPIRAN 14. Bentuk Buku Laporan Proyek Akhir	70
LAMPIRAN 15. Format Penulisan Di CD Untuk Softcopy	72
DAFTAR GAMBAR	
I	Halaman
Gambar 4.1 Format Penulisan di CD untuk Softcopy	17
Gambar 6.1 Contoh Penulisan Keterangan Gambar	
Gambar 6.2 Contoh Pemberian Keterangan Tabel	23
DAFTAR TABEL	
	Halaman
Tabel 6.1 Kriteria Penilaian	10
Tabel 6.2 Prosentase Penilaian Pembimbing dan Penguji	
Tabel 6.3 Interval Mutu dan Huruf Mutu	
Tabel 6.4 Kriteria Penilaian	
Tabel 7.1 Cover Warna Laporan PA	
1 auci /.1 Cuver Waina Lapulan I A	

BAB 1 PENDAHULUAN

PA adalah rangkaian kegiatan yang didesain untuk membantu mahasiswa program studi Diploma III (D-III) Politeknik Negeri Banyuwangi dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama masa studi dengan mengembangkan ide-ide yang kreatif dan konstruktif mulai dari perencanaan hingga mewujudkannya menjadi karya yang relevan dengan kompetensi lulusan.

Hal tersebut juga dilakukan untuk memenuhi sebagian persyaratan kelulusan dalam pendidikan profesional D-III. PA ini diwujudkan sebagai salah satu mata kuliah yang wajib diambil sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Politeknik Negeri Banyuwangi. Judul ataupun tema PA dapat ditawarkan oleh dosen atau diusulkan oleh mahasiswa dengan persetujuan koordinator PA dan ketua program studi untuk mendapatkan dosen pembimbing.

1.1 Tujuan Pedoman PA

Secara umum, tujuan diadakannya mata kuliah PA adalah untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam menemukan dan memecahkan masalah, mengimplementasikan ilmu dan pengetahuan yang sudah diperoleh selama masa perkuliahan, serta mengintegrasikan ilmu tersebut dalam penelitian mandiri yang dituangkan dalam bentuk buku PA. Adapun tujuan secara terperinci adalah:

- 1.Pedoman PA bertujuan untuk memberikan arahan dan petunjuk dalam pelaksanaan PA di Politeknik Negeri Banyuwangi.
- 2.Secara umum, tujuan diadakannya mata kuliah PA adalah untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam menemukan dan memecahkan masalah, mengimplementasikan ilmu dan pengetahuan yang sudah diperoleh selama kuliah serta mengintegrasikan ilmu tersebut dalam penelitian mandiri yang dituangkan dalam bentuk buku PA.

1.2 Bentuk PA

Adapun bentuk PA berupa perancangan dan pembuatan produk, *prototype*, modifikasi, rekayasa ulang, pembuatan program beserta aplikasinya, perancangan sistem serta implementasinya, desain, simulasi, analisa, penelitian, dan studi yang disertai dengan pembuatan makalah yang mengacu pada tata tulis laporan ilmiah dan dipresentasikan dihadapan tim penguji.

- 1. Produk *Prototype* adalah model fisik (Harsokoesoemo, 2004);
- 2.Modifikasi adalah pengubahan atau perubahan (Kamus Besar Bahasa Indonesia);
- 3.Rekayasa ulang atau modifikasi adalah proses berpikir kembali dan proses perancangan kembali secara mendasar untuk memperoleh perbaikan yang memuaskan atas performansi yang mencakup *cost, quality, delivery, service and speed* dengan pengukuran teliti dan kontemporer (Nasution, 2001);
- 4. Perancangan berupa desain suatu sistem atau alat;

- 5. Penelitian dan pengujian-pengujian yang dapat dilakukan di laboratorium.
- 6. Analisa permasalahan dunia industri/dunia kerja;
- 7. Simulasi dan desain;
- 8.Pengembangan dan inovasi sistem atau alat;

PA yang dibuat **BUKAN** merupakan terjemahan atau saduran karya ilmiah tertentu (Plagiarisme).

1.3 Tema PA

- 1. Sesuai dengan kompetensi program studi;
- 2.Bersifat aplikatif, konstruktif dan pengembangan dari yang sudah ada dan atau penemuan yang baru;
- 3.Bermanfaat untuk ilmu pengetahuan dan teknologi, masyarakat, pemerintah dan atau Politeknik Negeri Banyuwangi;
- 4. Terjangkau dalam hal tingkat kesulitan, waktu dan biaya;
- 5. Apabila tema dianggap cukup kompleks, maka masalah tersebut dapat dipecah menjadi lebih dari satu tema.

1.4 Pembiayaan PA

Pembiayaan PA sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa yang mengerjakan PA. Politeknik Negeri Banyuwangi hanya menyediakan fasilitas penggunaan Laboratorium, Bengkel/Workshop, dan Studio Gambar. Untuk meringankan beban biaya PA, mahasiswa diperbolehkan untuk mencari sumber pendanaan melalui sponsor atau sumber lainnya.

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PA

Pelaksanaan PA mengikuti jadwal yang telah ditentukan dan akan diumumkan lebih lanjut. Untuk pengerjaan dapat dilakukan pada jam atau diluar jam PA selama tidak menggangu kegiatan teori atau praktik yang sedang berjalan. Untuk pembuatan alat dapat dilakukan di dalam atau di luar Politeknik Negeri Banyuwangi namun wajib berkoordinasi dengan dosen pembimbing yang bersangkutan. Seluruh Mahasiswa mempunyai hak yang sama dalam pemanfaatan fasilitas yang ada di Politeknik Negeri Banyuwangi sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan oleh institusi.

1.6 Hak Milik Alat PA

Sifat kepemilikan PA:

- 1. Jika alat dibiayai oleh institusi, maka alat menjadi hak milik institusi;
- 2.Jika alat dibiayai oleh sponsor, maka alat menjadi hak milik sponsor atau sesuai dengan kesepakatan/perjanjian;
- 3.Jika alat dibiayai sendiri, maka alat menjadi hak sendiri atau jika ingin diserahkan untuk pengembangan Politeknik Negeri Banyuwangi maka dapat menyerahkannya dengan mengisi form yang tersedia, form penyerahan/pengambilan alat;

4.Jika dalam waktu satu bulan setelah pengumuman kelulusan PA alat PA tidak diambil, maka alat tersebut akan menjadi hak milik Politeknik Negeri Banyuwangi.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

BAB 2 PROSEDUR PELAKSANAAN

2.1 Tujuan

Proposal PA bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai PA yang diusulkan kepada tim penguji agar dapat mengetahui permasalahan yang diangkat dan memutuskan kelayakan tema yang diangkat.

2.2 Prosedur Pengajuan Topik Proposal PA - Sidang PA

2.2.1 Proposal PA – Seminar Proposal PA

- 1. Koordinator PA:
 - a. Memberikan pedoman pelaksanaan PA kepada mahasiswa (**FR-PRS-081**) di pertengahan semester 5;
 - b.Menghimpun dan Memberikan pemaparan ruang lingkup topik PA dari masing-masing dosen program studi;
- 2. Mahasiswa:
 - a. Mengisi daftar hadir pembekalan PA (FR-PRS-082);
 - b.Melakukan registrasi PA melalui:

Prodi TI : bit.ly/RegPA_TI
Prodi TM : bit.ly/RegPA_TM
Prodi TS : bit.ly/RegPA_TS

dengan mengunggah surat keterangan memenuhi persyaratan PA (**FR-PRS-083**), divalidasi oleh admin prodi, mengetahui koordinator PA dengan ketentuan:

- i. Merupakan mahasiswa aktif semester 5, dibuktikan dengan *copy* herregistrasi semester 5;
- ii. Tidak ada nilai D dan E pada KHS untuk semester yang telah ditempuh, dibuktikan dengan melampirkan copy KHS semester 1-5;
- iii. Telah menyelesaikan Kerja Praktik.
- c.Berkonsultasi topik PA ke koordinator PA dengan membawa formulir FR-PRS-083 yang sudah divalidasi;
- 3. Koordinator PA:
 - a. Memberi arahan kepada mahasiswa yang berkonsultasi
 - b.Merekomendasikan calon dosen pembimbing I dan II kepada mahasiswa untuk berkonsultasi lanjut terkait topik PA;
- 4. Mahasiswa berkonsultasi topik rencana PA dengan calon dosen pembimbing I dan II atas rekomendasi koordinator PA;
- 5. Jika calon dosen pembimbing I dan II setuju, maka berlanjut ke tahap berikutnya yaitu poin 6. Apabila tidak disetujui, maka mahasiswa kembali ke poin 3 berkonsultasi dengan koordinator PA;

6. Mahasiswa:

- a. Mahasiswa mengajukan judul PA kepada dosen pembimbing I dan II;
- b.Mencetak formulir kesediaan membimbing I (FR-PRS-084) dan kesediaan membimbing II (FR-PRS-085);
- c. Membuat *draft* proposal PA sesuai dengan arahan topik dari dosen pembimbing I dan II (**FR-PRS-086**);
- d.Melakukan bimbingan dan merevisi *draft* proposal PA kepada dosen pembimbing I dan II dengan membawa formulir kartu kontrol bimbingan (**FR-PRS-087**);

7. Dosen pembimbing:

- a. Dosen pembimbing I menandatangani lembar kesediaan membimbing I (**PR-PRS-084**) dan Dosen pembimbing II menandatangani lembar kesedian membimbing II (**FR-PRS-085**);
- b.Menyetujui usulan proposal PA dengan meng-ACC sampul proposal PA mahasiswa.

8. Mahasiswa:

Mendaftar seminar proposal PA melalui:

Prodi TI : bit.ly/RegSemproPA_TI
Prodi TM : bit.ly/RegSemproPA_TM
Prodi TS : bit.ly/RegSemproPA_TS

dengan mengunggah:

- a) Hasil pindai sampul *draft* proposal yang sudah di-ACC dari calon dosen pembimbing I dan II;
- b) Hasil pindai lembar kesediaan membimbing I (FR-PRS-084);
- c) Hasil pindai lembar kesediaan membimbing II (FR-PRS-085);
- d) Hasil pindai kartu kendali bimbingan proposal PA yang sudah diparaf minimal 5 kali baik oleh pembimbing I maupun pembimbing II (FR-PRS-087).

9. Koordinator PA:

- a. Menvalidasi checklist persyaratan pengajuan seminar proposal PA;
- b.Menghimpun semua data mahasiswa pendaftar seminar proposal PA yang sudah mengajukan seminar proposal PA ke dalam *database* peserta seminar proposal PA;
- c.Menerbitkan jadwal seminar terbuka proposal PA yang dihadiri oleh penyaji dan peserta seminar (FR-PRS-088);

10. Mahasiswa menyiapkan:

- a.Dokumen-dokumen sesuai *checklist* persyaratan seminar proposal PA yang sudah divalidasi koordinator PA;
- b. Copy draft proposal PA sebanyak 5 eks. (penguji 2 eks, pembimbing 2 eks, penyaji 1 eks.);
- c.Daftar hadir peserta seminar proposal PA (FR-PRS-089), diisi oleh peserta yang hadir;

- d.Lembar penilaian seminar proposal PA (**FR-PRS-090**) 4 eks. untuk tim penguji dan pembimbing;
- e.Rekapitulasi penilaian seminar proposal PA (FR-PRS-091) 1 eks;
- f. Formulir lembar revisi untuk dosen penguji dan pembimbing (**FR-PRS-092**) 4 eks;
- g.Berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093) 1 eks.

11. Mahasiswa:

- a. Melaksanakan seminar proposal PA didampingi oleh dosen pembimbing I dan atau dosen pembimibng II;
- b.Memberikan daftar hadir kepada peserta seminar proposal PA (FR-PRS-089);
- c. Membagikan berkas untuk tim penguji:
 - 1.4 eks. *draft* proposal PA;
 - 2.4 eks. lembar penilaian seminar proposal PA (FR-PRS-090);
 - 3.4 eks. formulir lembar revisi kepada dosen penguji dan pembimbing (FR-PRS-092) dan 1 eks. berita acara seminar proposal (FR-PRS-093).
 - 4. 1 eks. rekapitulasi nilai seminar proposal PA (FR-PRS-091).

12. Peserta Seminar proposal PA:

- a. Membawa kartu peserta seminar (**FR-PRS-094**) dan meminta paraf kepada salah satu dosen penguji;
- b. Menandatangani daftar hadir seminar proposal PA (**FR-PRS-089**) yang sudah disiapkan oleh penyaji seminar proposal PA.

13. Dosen Penguji dan pembimbing

- a. Menguji dan memberikan penilaian untuk penyaji seminar PA (**FR-PRS-090**), (**FR-PRS-091**), dan (**FR-PRS-092**);
- b. Menandatangani berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093).
- c. Memparaf Kartu Peserta Seminar Proposal PA (FR-PRS-094)
- d. Menyerahkan berkas seminar proposal penyaji (FR-PRS-090), (FR-PRS-091), dan (FR-PRS-093) dalam satu map diserahkan ke admin prodi.

14. Admin prodi:

- a. Merekap lembar penilaian semua penyaji seminar PA (FR-PRS-090) dan (FR-PRS-091), untuk dilaporkan ke koordinator PA;
- b.Merekap berita acara seminar proposal PA yang sudah ditandatangani oleh penguji dan pembimbing (FR-PRS-093);

15. Koordinator PA:

- a. Merekap penilaian hasil seminar PA dari admin prodi;
- b.Merekap data pembimbing dan penguji PA;
- c.Melalui rapat terbatas tingkat prodi, koordinator menyampaikan hasil perkembangan PA termasuk seminar proposal PA;
- d.Mengumumkan mahasiswa yang lulus dan tidak lulus seminar proposal PA melalui admin prodi untuk ditempel di Mading prodi.

16. Jika dinyatakan lulus seminar proposal PA, mahasiswa lanjut ke tahap selanjutnya poin 17, jika tidak lulus, maka kembali ke tahap poin 3;

17. Mahasiswa:

- a. Merevisi proposal PA sesuai yang tertulis pada formulir lembar revisi penguji dan pembimbing (**FR-PRS-092**) dengan batas waktu revisi 2 minggu setelah pelaksanaan seminar proposal PA;
- b.Meminta ACC dan tanda tangan lembar pengesahan proposal PA kepada penguji dan pembimbing;
- c.Mencetak 4 eks. proposal PA (1 eks. untuk prodi, 2 eks. untuk pembimbing, 1 eks. untuk mahasiswa ybs) dijilid *softcover* dengan warna sampul sesuai dengan prodi masing-masing.
- d.Mengumpulkan 1(satu) eks. proposal PA terjilid ke admin prodi dan menandatangani bukti serah terima proposal PA di admin prodi.
- 18. Admin prodi merekap proposal PA terjilid dan data mahasiswa yang sudah mengumpulkan proposal PA untuk disampaikan ke koordinator PA.

2.2.2 Seminar Proposal PA- Seminar Hasil PA

- 1. Program Studi melalui admin dan koordinator PA mempunyai rekapitulasi sebagai berikut:
 - a. Rekapan data mahasiswa yang mengumpulkan proposal PA di admin prodi;
 - b.Rekapan data dosen pembimbing dan dosen penguji;
 - c.Rekapan berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093);
 - d.Rekapan lembar penilaian proposal PA (**FR-PRS-090**) dan rekapitulasi penilaian seminar proposal PA (**FR-PRS-091**) dari tim penguji dan pembimbing;
- 2. Mahasiswa mengarsipkan:
 - a. Daftar hadir peserta seminar proposal PA (FR-PRS-089);
 - b. Copy berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093);
 - c.Daftar hadir sebagai peserta seminar proposal dan atau hasil PA minimal sebanyak 10 kali, yang diparaf oleh salah satu penguji;
- 3. Koordinator PA:
 - a. Merekap dan mengajukan formulir surat tugas (ST) membimbing PA kepada wakil direktur I bidang akademik (FR-PRS-095) dengan melampirkan:
 - i. Copy rekapitulasi berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093);
 - ii. Copy rekapitulasi Data mahasiswa dan pembimbing.
- 4. Program Studi/Admin:
 - a. Menerima disposisi dan ST dosen pembimbing;
 - b.Men-scan ST pembimbing dan hasil scan didistribusikan ke mahasiswa;
 - c. Menyerahkan ST Pembimbing kepada dosen yang bersangkutan;
- 5. Mahasiswa:
 - a. Mengajukan surat pengantar pengambilan data untuk PA (**FR-PRS-096**) kepada bagian akademik diketahui oleh dosen pembimbing I (jika dibutuhkan);

- b.Mengerjakan PA sesuai dengan pedoman PA (**FR-PRS-081**) dan melaksanakan bimbingan PA dengan membawa kartu kontrol (**FR-PRS-087**):
- c.Mengajukan pendaftaran seminar hasil kepada koordinator PA (**FR-PRS-097**) dengan syarat telah menyelesaikan PA \geq 80% dengan menyiapkan:
 - i. Bukti sudah menjadi peserta seminar baik proposal maupun seminar hasil PA minimal sebanyak 10(sepuluh) kali (FR-PRS-094)
 - ii. Copy berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093);
- iii. Daftar hadir peserta seminar proposal PA (FR-PRS-089).
- d.Mendaftar seminar hasil PA di

Prodi TI : bit.ly/RegSemhasPA_TI
Prodi TM : bit.ly/RegSemhasPA_TM
Prodi TS : bit.ly/RegSemhasPA_TS

Dengan mengunggah:

- i. Hasil pindai daftar hadir peserta seminar hasil PA (FR-PRS-089)
- ii. Hasil pindai berita acara seminar proposal PA (FR-PRS-093);
- iii. Hasil pindai sudah menjadi peserta seminar baik proposal maupun seminar hasil PA minimal sebanyak 10(sepuluh) kali (FR-PRS-094)
- iv. Hasil pindai permohonan seminar hasil PA (FR-PRS-097).
- 6. Koordinator PA:
 - a. Memverifikasi *checklist* kelengkapan persyaratan seminar hasil PA;
 - b.Meng-approve pendaftaran seminar hasil PA yang masuk ke database.
 - c. Menunjuk, membuat dan menerbitkan daftar tim penguji seminar hasil PA;
 - d.Menerbitkan jadwal seminar hasil PA (FR-PRS-088);
- 7. Admin prodi menyiapkan:

Undangan pelaksanaan seminar hasil PA yang ditujukan kepada tim penguji seminar hasil PA (**FR-PRS-098**) dengan melampirkan tim penguji, pembimbing, dan jadwal pelaksanaan.

- 8. Mahasiswa menyiapkan dokumen untuk seminar hasil PA:
 - a. 1 eks. daftar hadir peserta seminar hasil PA (FR-PRS-089);
 - b.4 eks. revisi dan saran seminar hasil PA (FR-PRS-092);
 - c.1 eks. penilaian seminar hasil PA (FR-PRS-099);
 - d.1 eks. rekapitulasi penilaian seminar hasil PA (FR-PRS-091);
 - e.1 eks. berita acara seminar hasil PA (FR-PRS-100).
- 9. Mahasiswa menyajikan seminar hasil PA:
 - a. Mempresentasikan seminar hasil PA;
 - b.Membagikan daftar hadir peserta seminar hasil PA (**FR-PRS-089**) kepada peserta seminar; lembar revisi dan saran seminar hasil PA (**FR-PRS-092**), lembar penilaian seminar hasil PA (**FR-PRS-099**), dan berita acara seminar hasil PA (**FR-PRS-100**) untuk tim penguji;
- 10. Peserta Seminar proposal PA:
 - a.Membawa kartu peserta seminar (**FR-PRS-094**) dan meminta paraf kepada salah satu dosen penguji;

b.Menandatangani daftar hadir seminar proposal PA (**FR-PRS-089**) yang sudah disiapkan oleh penyaji seminar proposal PA.

11. Dosen Penguji dan pembimbing

- a. Menguji dan memberikan penilaian untuk penyaji seminar hasil PA (**FR-PRS-099**), (**FR-PRS-091**), dan (**FR-PRS-092**);
- b.Menandatangani berita acara seminar hasil PA (FR-PRS-100).
- c. Memparaf Kartu Peserta Seminar Proposal PA (FR-PRS-094)
- d.Menyerahkan berkas seminar hasil penyaji (FR-PRS-099), (FR-PRS-091), dan (FR-PRS-100) dalam satu map diserahkan ke admin prodi.

12. Admin prodi:

- a. Merekap lembar penilaian semua penyaji seminar hasil PA (**FR-PRS-099**) dan (**FR-PRS-091**) untuk diserahkan ke koordinator PA;
- b.Merekap berita acara seminar hasil PA yang sudah ditandatangani oleh penguji dan pembimbing (FR-PRS-100);

13. Koordinator PA:

- a. Merekap penilaian hasil seminar hasil PA dari admin prodi;
- b.Merekap data pembimbing dan penguji PA;
- c. Melalui rapat terbatas tingkat prodi, koordinator menyampaikan hasil perkembangan PA termasuk seminar hasil PA;
- d.Mengumumkan mahasiswa yang lulus dan tidak lulus seminar hasil PA melalui admin prodi untuk ditempel di Mading prodi.

14. Mahasiswa mengarsipkan:

- a. *Copy* berita acara seminar hasil PA (**FR-PRS-100**) yang sudah ditandatangani dan menyerahkan lembar asli berita acara seminar hasil PA ke koordinator PA;
- b.Daftar hadir pesserta seminar hasil PA (FR-PRS-089) untuk keperluan sidang akhir PA;

2.2.3 Seminar Hasil PA – Sidang Akhir PA

1. Mahasiswa:

- a.Melanjutkan pengerjaan, pembimbingan, dan membuat draft laporan akhir PA hingga selesai mendekati capaian 100%;
- b.Mengajukan permohonan sidang akhir PA (**FR-PRS-101**) kepada koordinator PA dengan melampirkan:
 - i. Copy berita acara seminar hasil PA (FR-PRS-101);
 - ii. Daftar hadir peserta seminar PA (FR-PRS-089) yang sudah terisi;
- iii. Kartu kontrol bimbingan PA (FR-PRS-087).
- c. Mengajukan sidang akhir PA di:

Prodi TI : bit.ly/RegSidarPA_TI
Prodi TM : bit.ly/RegSidarPA_TM
Prodi TS : bit.ly/RegSidarPA TS

Dengan mengunggah:

- a. Hasil pindai sampul draft laporan akhir PA yang sudah di ACC oleh dosen pembimbing.
- b. Hasil pindai kartu kontrol bimbingan PA (FR-PRS-087).
- c. Hasil pindai daftar hadir peserta seminar PA (**FR-PRS-089**) yang sudah terisi;
- d.Hasil pindai formulir revisi seminar hasil (**FR-PRS-092**) yang sudah di ACC oleh pembimbing dan penguji
- e. Hasil pindai *copy* berita acara seminar hasil PA (FR-PRS-101);

2. Koordinator PA:

- a. Memverifikasi *checklist* kelengkapan persyaratan siding akhir PA;
- b.Meng-approve pendaftaran siding akhir PA yang masuk ke database.
- c. Menunjuk, membuat dan menerbitkan daftar tim penguji siding akhir PA;
- d.Menerbitkan jadwal sidang akhir PA (FR-PRS-088);
- 3. Admin prodi menyiapkan:

Undangan pelaksanaan sidang akhir PA yang ditujukan kepada tim penguji sidang akhir PA (**FR-PRS-102**) dengan melampirkan tim penguji, pembimbing, dan jadwal pelaksanaan.

4. Mahasiswa menyiapkan:

- a. Dokumen sesuai *checklist* persyaratan sidang PA:
 - i. 4 eks. copy draft laporan akhir PA;
 - ii. 4 eks. penilaian sidang akhir PA (FR-PRS-103);
- iii. 1 eks. lembar rekapitulasi PA (FR-PRS-104);
- iv. 1 eks. lembar berita acara sidang PA (FR-PRS-105);
- v. 1 eks. surat penyataan revisi PA (FR-PRS-106);
- vi. 1 eks. rekapitulasi nilai akhir PA (FR-PRS-107);
- vii. 4 eks. lembar revisi penguji seminar hasil PA (**FR-PRS-092**) sebelumnya yang sudah di paraf oleh tim penguji;
- viii. 4 eks. lembar revisi penguji sidang akhir PA (FR-PRS-092).
- 5. Pelaksanaan sidang PA oleh mahasiswa:
 - a. Membagikan *draft* laporan akhir PA; lembar penilaian sidang akhir PA (FR-PRS-103); rekapitulasi penilaian sidang akhir PA(FR-PRS-104); berita acara sidang akhir PA(FR-PRS-105); dan lembar revisi penguji sidang akhir PA(FR-PRS-092) kepada tim penguji;
 - b. Mempresentasikan dan mendemokan PA dihadapan tim penguji yang pelaksanaannya bersifat tertutup;
- 6. Dosen Penguji dan Pembimbing
 - a. Menguji dan memberikan penilaian untuk penyaji siding akhir PA (FR-PRS-092), (FR-PRS-103), dan (FR-PRS-104);
 - b. Menandatangani berita acara siding akhir PA (FR-PRS-105).
 - c. Menyerahkan berkas seminar hasil penyaji (FR-PRS-103), (FR-PRS-104), (FR-PRS-105), dan (FR-PRS-107) dalam satu map diserahkan ke admin

prodi.

7. Admin prodi:

- a. Merekap lembar penilaian semua penyaji sidang akhir PA (FR-PRS-103), (FR-PRS-104), dan (FR-PRS-107) untuk diserahkan ke koordinator PA;
- **b.** Merekap berita acara sidang akhir PA yang sudah ditandatangani oleh penguji dan pembimbing PA(**FR-PRS-105**);

8. Koordinator PA:

- a. Merekap hasil penilaian sidang akhir PA dari admin prodi;
- b. Merekap hasil nilai akhir PA mahasiswa dari admin prodi;
- c. Merekap data pembimbing dan penguji PA;
- d. Melalui rapat terbatas tingkat prodi, koordinator menyampaikan hasil perkembangan PA termasuk siding akhir PA;
- e. Mengumumkan mahasiswa yang lulus dan tidak lulus siding hasil PA melalui admin prodi untuk ditempel di mading prodi.

9. Mahasiswa:

- a. Merevisi *draft* laporan PA sesuai dengan revisi tim penguji sidang akhir PA (**FR-PRS-092**) sampai mendapatkan ACC *draft* laporan PA;
- b.Mengarsipkan copy berita acara sidang akhir PA (**FR-PRS-105**);
- c.Membuat Surat Pernyataan Revisi Proyek Akhir (**FR-PRS-106**) yang menyatakan bahwa mahasiswa harus menyelesaikan revisi laporan proyek akhir maksimal 2 minggu setelah dari tanggal pelaksanaan sidang akhir PA diserahkan ke admin prodi untuk dilanjutkan ke koordinator PA;
- d.Bagi yang tidak lulus sidang akhir PA, diberi kesempatan untuk mengulang kembali sidang PA, paling berat mengulang kembali PA periode berikutnya.

10. Tim penguji dan Pembimbing

- a. Merevisi dan mengecek kembali laporan akhir dan hasil final PA mahasiswa sesuai dengan yang tertera di lembar revisi sidang akhir PA(FR-PRS-092);
- b.Meng-ACC sampul draft laporan yang sudah selesai revisi.

11. Mahasiswa:

- a.Mencetak 1(satu) eks. laporan akhir PA yang sudah di ACC belum dijilid dan 4(empat) lembar pengesahan laporan akhir PA;
- 12. Tim penguji dan dosen pembimbing:
 - a. Mengecek laporan akhir PA dan menandatangani 4 lembar pengesahan laporan akhir PA;

13. Mahasiswa:

- a. Menyerahkan 4 eks. laporan akhir PA yang sudah dijilid *softcover* ke koorprodi untuk ditandatangani;
- b.Setelah ditandatangani oleh koorprodi, mahasiswa menyerahkan 4 eks. laporan akhir PA ke direktur melalui sekdir untuk ditandatangani dan disahkan dengan stempel lembaga;
- c.Setelah selesai disahkan oleh lembaga, Mahasiswa mendistribusikan 4(empat) eks. buku cetak laporan akhir PA dan 5 (lima) CD berisi laporan akhir PA ke:

- 1.Perpustakaan melalui petugas(1(satu) eks. buku laporan akhir PA dan 1(satu) CD laporan akhir PA);
- 2.Prodi melaui admin (1(satu) eks. buku laporan akhir PA dan 1(satu) CD laporan akhir PA);
- 3.Dosen Pembimbing I (1(satu) eks. buku laporan akhir PA dan 1(satu) CD laporan akhir PA), Jika diperlukan, mahasiswa bisa memberikan 1(satu) CD laporan akhir PA untuk Pembimbing II;
- 4.Untuk mahasiswa yang bersangkutan (1(satu) eks. buku laporan akhir PA dan 1(satu) CD laporan akhir PA.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

BAB 3 PEMBIMBINGAN PROYEK AKHIR

3.1 Tujuan

Bimbingan PA bertujuan memberikan arahan kepada mahasiswa dalam membuat PA.

3.2 Jadwal, Waktu dan Tempat Pembimbingan

Jadwal, waktu dan tempat bimbingan dapat diatur dengan dosen pembimbing masing-masing.

3.3 Pembimbingan PA

Mahasiswa dengan judul PA yang telah memperoleh SK Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi wajib berkonsultasi dengan dosen pembimbing mengenai kemajuan dalam pengerjaan PA mahasiswa tersebut.

3.4 Kriteria Pembimbing PA

- a. Memiliki latar belakang pendidikan/keahlian sesuai dengan kompetensi bidangnya baik dosen maupun praktisi;
- b.Memiliki kompetensi sesuai dengan tema penelitian yang diajukan (agar proses pembimbingan berlangsung efektif);
- c. Pembimbing satu (I) adalah dosen tetap Politeknik Negeri Banyuwangi.
- d.Khusus Pembimbing dua (II) minimal berpendidikan S-2;
- e.Ditetapkan oleh Ketua Program Studi dan atas persetujuan Koordinator PA.

3.5 Hak dan Kewajiban Pembimbing PA

- a. Pembimbing berkewajiban membantu mahasiswa merumuskan tema atau judul PA:
- b. Membimbing mahasiswa dalam pembuatan proposal PA;
- c. Memberikan bimbingan dan konsultasi mengenai PA;
- d.Memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan PA;
- e. Menghadiri seminar proposal, seminar hasil dan sidang PA;
- f. Menyusun jadwal dan rencana kegiatan bimbingan;
- g.Memberi arahan dan bimbingan tentang metode penelitian dan ilmu yang relevan dengan tujuan penelitian PA;
- h.Memotivasi mahasiswa bimbingannya agar dapat menyelesaikan PA tepat pada waktunya;
- i. Memeriksa dan mengevaluasi PA yang ditulis oleh mahasiswa bimbingannya;
- j. Memimpin pelaksanaan Seminar dan Sidang PA;
- k.Menguji dan memberikan penilaian terhadap mahasiswa bimbingannya.

3.6 Tugas Penguji PA

a. Menguji dan memberikan penilaian dan saran terhadap mahasiswa yang diuji pada saat seminar hasil dan sidang akhir PA tanpa wewenang untuk melakukan revisi konten dan cakupan pekerjaan dari PA;

- b.Menegur kesalahan mahasiswa dalam tata tulis laporan PA pada saat seminar hasil dan sidang PA;
- c.Memberikan arahan kepada mahasiswa dalam seminar dan sidang PA.

3.7 Kode Etik Pembimbing dan Penguji PA

- a. Pembimbing dan penguji saling menghargai satu sama lain dalam pelaksanaan seminar hasil maupun sidang PA;
- b.Penguji memberikan nilai kepada mahasiswa secara profesional dengan tidak melibatkan urusan pribadi pembimbing terhadap mahasiswa;
- c.Pembimbing dan penguji saling menjaga rahasia penilaian seminar dan sidang PA mahasiswa.
- d.Di akhir selesainya kegiatan PA, mahasiswa merekap semua formulir PA dari awal hingga akhir dan dapat melihat rekapitulasi penilaian PAnya.

3.8 Hak dan Kewajiban Mahasiswa

Mahasiswa yang mengerjakan PA berhak:

- a. Mendapatkan persetujuan topik atau judul PA dari pembimbing;
- b.Mendapat bimbingan dari pembimbing.

Mahasiswa yang mengerjakan PA berkewajiban untuk:

- a. Melaksanakan PA sesuai dengan rencana yang telah ditulis pada Formulir Deskripsi PA;
- b.Melaporkan setiap kegiatan dalam pelaksanaan PA secara teratur kepada pembimbing dengan membawa Lembar Bimbingan setiap kali konsultasi;
- c. Tidak berlaku curang dalam penyusunan PA, misalnya plagiat;
- d.Mematuhi saran perbaikan materi seperti yang telah disepakati pada saat konsultasi maupun seminar dan sidang dengan pembimbing maupun penguji;
- e.Melakukan revisi berdasarkan arahan dosen pembimbing tanpa melalui dosen penguji.

BAB 4 PENYERAHAN LAPORAN AKHIR

4.1 Mekanisme

Setelah sidang PA selesai dilaksanakan, mahasiswa wajib melakukan sebagai berikut:

- a. Melakukan revisi laporan akhir PA sesuai dengan saran dari penguji dan pembimbing berdasarkan hasil sidang;
- b.Laporan akhir yang sudah disetujui oleh pembimbing, dijilid dengan *softcover* dengan *cover* berwarna sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Format dijelaskan pada **BAB** 7;
- c. *Laporan akhir PA rangkap 3 eksemplar*, masing-masing laporan diberikan untuk Perpustakaan Institusi, Program Studi, dan mahasiswa. Jika diperlukan, laporan PA digandakan untuk pembimbing I dan II.
- d.Jika dalam proses pengerjaan laporan PA tersebut bekerjasama dengan institusi atau perusahaan lain, mahasiswa bisa buat 1 *copy* laporan untuk diserahkan kepada instansi atau perusahaan tersebut;
- e.Laporan akhir PA dibuat *softcopy* sejumlah 5 CD, yang diserahkan kepada Perpustakaan, Program Studi, Dosen Pembimbing dan mahasiswa;

4.2 Format Softcopy

Selain dalam bentuk laporan akhir, mahasiswa diwajibkan membuat file dalam bentuk *softcopy* (CD/DVD). Adapun ketentuan file *softcopy*:

- a. File *softcopy* PA disimpan dalam CD/DVD berukuran standar (diameter 12 cm/4,6 inci);
- b.CD diberi label dengan judul, nama penulis, NIM (sesuai format);
- c. Penulisan label menggunakan huruf Times New Roman ukuran disesuaikan;
- d.Isi file terdiri dari laporan akhir dengan format *Ms Word* dan *Pdf* sesuai dengan laporan *hardcopy*;
- e. Isi lembar pengesahan berupa hasil scan yang sudah ditandatangani.

Contoh: format CD-R:



Gambar 4.1 Format Penulisan di CD untuk *Softcopy*

4.3 Sanksi Keterlambatan

Mahasiswa yang belum mengumpulkan hasil perbaikan laporan akhir serta *softcopy* pada waktu yang ditentukan tidak akan mendapatkan nilai PA, pengurangan nilai dan atau tidak akan diikutkan dalam penetapan kelulusan (Yudisium).

BAB 5 PENILAIAN PROYEK AKHIR

5.1 Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian PA dapat dilihat pada Tabel 6.1.

Tabel 5.1 Kriteria Penilaian

NO	AKTIVITAS YANG DINILAI	NILAI	NILAI
		ANGKA	HURUF
1.	Penguasaan Materi		
2.	Hasil Kerja PA		
3.	Ketepatan Menjawab Pertanyaan		
4.	Etika		
5.	Kedisiplinan		
	Jumlah		
	Rata-Rata		

Bobot penilaian tersebut bersifat tentatif disesuaikan dengan tema/topik pembahasan dan dari masing-masing program studi. Untuk presentase penilaian dosen pembimbing dan dosen penguji dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 5.2 Prosentase Penilaian Pembimbing dan Penguji

NO.	PENILAI	NILAI	NILAI TERTIMBANG	
1.	Pembimbing I		30% x	=
2.	Pembimbing II		30% x	=
3.	Penguji I		20% x	=,
4.	Penguji II		20% x	=
	JUMLAH			
	NILAI ANGKA			
	NILAI HURUF			

5.2 Nilai Bimbingan

Kriteria nilai bimbingan bersifat perorangan, terdiri dari: kehadiran, keaktifan dan inisiatif.

5.3 Nilai Laporan Akhir

Kriteria nilai laporan akhir bersifat perorangan, terdiri dari:

- a. Sistematika penulisan laporan;
- b. Kualitas isi laporan;
- c. Teknik penulisan kajian pustaka dan tata bahasa.

5.4 Nilai Alat

Kriteria penilaian alat bersifat perorangan, terdiri dari fungsi alat (kesesuaian dengan tujuan), estetika dan keselamatan. Hasil penilaian PA dituangkan pada formNilai Sidang PA

Nilai PA dari penguji dan pembimbing dinyatakan dengan huruf mutu (HM) yaitu A, AB, B, BC, C, D dan E

Tabel 5.3 Interval Mutu dan Huruf Mutu

Interval Mutu	Huruf Mutu
81-100	A
71-80	AB
66-70	В
61-65	ВС
56-60	С
41-55	D
<40	Е

Pada dasarnya nilai PA diberikan kepada mahasiswa atas pencapaian prestasi yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

Tabel 5.4 Kriteria Penilaian

A	Istimewa, diberikan kepada mahasiswa apabila mahasiswa tersebut dinilaimenguasai		
	sepenuhnya PA yang dibuat sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.		
AB	Sangat Baik, diberikan kepada mahasiswa oleh penguji apabila mahasiswa tersebut		
	dinilai menguasai sebagian besar materi dari kriteria yang telah ditentukan		
В	Baik, diberikan kepada mahasiswa apabila mahasiswa tersebut dinilai menguasai		
	sekitar separuh materi dari kriteria yang ditetapkan		
BC	Cukup Baik, diberikan kepada mahasiswa apabila mahasiswa tersebut		
	dinilai hanya memenuhi sedikit lebih banyak dari persyaratan penguasaan minimal		
	dari kriteria yang ditentukan		
C	Cukup, diberikan kepada mahasiswa apabila mahasiswa tersebut dinilai hanya		
	memenuhi persyaratan penguasaan minimal dari kriteria yang ditentukan		
D	Kurang, diberikan kepada mahasiswa apabila mahasiswa tersebut dinilai kurang		
	memenuhi persyaratan penguasaan minimal dari kriteria yang ditentukan		
E	Gagal, diberikan kepada mahasiswa oleh penguji yang bersangkutan apabila		
	mahasiswa tersebut gagal karena penguasaannya terhadap materi tersebutberada		
	dibawah penguasaan minimal dari kriteria yang ditetapkan serta kemampuan dalam		
	menjawab dengan kurang sekali		

5.5 Status Kelulusan Sidang

- 1. Status kelulusan disampaikan setelah sidang berakhir.
- 2. Mahasiswa dinyatakan lulus jika nilai setiap kriteria penilaian minimal B".
- 3. Bagi mahasiswa yang tidak lulus akan diberikan kesempatan untuk mengulang pada kriteria penilaian yang gagal. Untuk kriteria penilaian ini diberikan nilai maksimum "B".

BAB 6 FORMAT PROPOSAL DAN LAPORAN PROYEK AKHIR

6.1 Pendahuluan

PA adalah karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan diploma di Politeknik Negeri Banyuwangi. PA yang disusun harus mengikuti standar penyusunan yang baik dan benar sesuai kaidah ilmiah.

6.2 Format Pelaporan

Ketentuan umum dalam penyusunan laporan adalah sebagai berikut:

- 1. Ukuran Kertas HVS A4, 80 gram
- 2. Jenis huruf yang dipakai adalah Times New Roman, ukuran 12, jarak antar baris 1,5 spasi, dicetak dengan tinta hitam, 1 lembar kertas bolak-balik, untuk pengolah kata yang lain dapat dilakukan penyesuaian.
- 3. Warna cover sesuai dengan program studi masing-masing dan dilaminasi . (soft cover) dengan warna sebagai berikut:

Tabel 6.1 Cover Warna Laporan PA

No	Program Studi	Warna Cover RGB
a.	Teknik Informatika	Kuning (warna tulisan hitam)
		Kode warna: ffff00
		(R=255 G=215 B=0)
b.	Teknik Sipil	Biru Tua (warna tulisan emas)
		Kode warna: 000080
		(R=0 G=0 B=128)
c.	Teknik Mesin	Merah (warna tulisan Emas)
		Kode warna: ff0000
		(R=255 G=0 B=0)
d.	Manajemen Bisnis	Orange (warna tulisan hitam)
	Pariwisata	Kode warna: ff7f00
		(R=255 G=127 B=0)
e.	Agribisnis	Hijau Tua (warna tulisan emas)
		Kode warna: 009f3c
		(R=0 G=159 B=60)
f.	Teknologi Pengolahan	Coklat Tua (warna tulisan emas)
	Hasil Ternak	Kode warna: 964b00
		(R=150 G=75 B=0)

4. Tulisan diketik pada daerah didalam *margin* dengan ketentuan jarak sebagai berikut:

	Halaman	Gan	iil:
--	---------	-----	------

=3 cm
=3 cm
=4 cm
=3 cm
=3 cm
=3 cm
=3 cm
=4 cm

5. Penomoran

- a. Halaman muka diberi nomor halaman romawi, berada di bagian tengahbawah.
- b. Halaman isi diberi nomor arab 1,2,3,... nomor semua halaman diletakkan bawah-tengah, untuk halaman landscape tetap di tengah-bawah.
- c. Penomoran bab dimulai dari angka BAB 1, BAB 2, BAB 3 kemudian di ENTER (judul di bawah bab) , ...dst dan penomoran lampiran dimulai dari angka Lampiran 1, Lampiran 2,dst.
- d. Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran berada di halaman ganjil atau halaman sisi kanan.
- e. Pergantian BAB selalu berada di halaman ganjil, atau halaman sisi kanan.
- f. Penomoran gambar dilakukan dengan menyebutkan nomor bab, diikuti nomor urutnya, misal Gambar 3.2 artinya gambar nomor 2 di bab 3 dilanjutkan judul gambar. Judul gambar diletakkan di bawah gambar di tengah. Ukuran font penamaan gambar 12, ukuran font di dalam Tabel/Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Mekanisme Pengelasan (Adetiya, 2010)

Gambar 6.1 Contoh Penulisan Keterangan Gambar

g. Penomoran tabel dilakukan dengan menyebutkan nomor bab, diikuti nomor urutnya, misal Tabel 2.4 artinya Tabel nomor 4 di bab 2. Judul Tabel diletakkan di atas tabel rata kiri dan spasi 1 untuk yang lebih dari 2 baris .

Tabel 2.4 Data Kunjungan Mahasiswa

No	Jumlah	Jenis Kelamin	Keterangan

Sumber: Lusi, 2010

Tabel 2.5 Data Survey Mahasiswa Politeknik Negeri Banyuwangi diPanti Jompo Kabupaten Banyuwangi

No	Jumlah	Jenis Kelamin	Keterangan

Sumber: Afandi, 2014

Gambar 6.2 Contoh Pemberian Keterangan Tabel

- 6. Penggunaan kata asing dan bahasa daerah ditulis dengan huruf miring (*italic*).
- 7. Setiap gambar harus dilengkapi dengan legenda untuk menjelaskan arti simbol yang dipakai (jika diperlukan).
- 8. Tanpa menggunakan header-footer.
- 9. Menggunakan kertas pembatas untuk pergantian BAB sesuai standar kertas, desain dan warna yang sudah ada
- 10. Semua rumus ditulis dengan menggunakan *equation editor* (atau *mathtype*). Penulisan rumus dimulai pada batas kiri, dengan jarak 1,5 spasi darikalimat diatas dan dibawahnya. Nomor rumus disesuaikan dengan nomor bab, letak rumus tersebut dan ditulis diujung kanan baris tersebut (*alignedright*). Ukuran huruf dan symbol pada rumus sesuai dengan *defaults* yang ada seperti disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Ukuran Huruf dan Symbol pada Rumus

Jenis	Ukuran (pt)
Full	12
Subscript/Supercript	7
Sub-Subscript/Supercript	5
Symbol	18
Sub-Symbol	12

Contoh penulisan rumus adalah sebagai berikut:

$$(xi,xj) = exp$$
 ,(3.2)

dengan: $\sigma_y^2 = \begin{pmatrix} \frac{d_{ij}}{l_y} \end{pmatrix}$

 \Box y = variance dari logaritma konduktivitas hidrolik,

 l_y = skala korelasi dari logaritma konduktivitas hidrolik,

 d_{ij} = jarak antar titik xidanxj,

 $xi,xj = lokasi titik pada domain studi yang terpisah dengan jarak <math>d_{ij}$.

Tidak boleh memperbesar tampilan rumus dengan men-drag pojok rumus yang sedang dibuat.

6.3 Pedoman Penyusunan Pelaporan

6.3.1 Pedoman Penyusunan Proposal PA

- 1. Unsur dalam proposal PA:
 - a. SAMPUL LUAR
 - b. HALAMAN JUDUL
 - c. HALAMAN PENGESAHAN
 - d. ABSTRAK (jika diperlukan)
 - e. DAFPAR ISI
 - f. Bagian isi terdiri dari:
 - ☐ BAB 1. PENDAHULUAN, meliputi:
 - 1.1 Latar Belakang
 - 1.2 Perumusan Masalah
 - 1.3 Tujuan
 - 1.4 Manfaat
 - 1.5 Batasan Masalah (jika diperlukan)
 - ☐ BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA
 - 2.1 Landasan Teori
 - 2.2 Penelitian Terdahulu
 - 2.3 Hipotesis (jika diperlukan)
 - ☐ BAB 3. METODE PENELITIAN

Penelitian Teknik:

Meliputi: Rancangan Penelitian (waktu dan tempat, teknik pengumpulan data, prosedur kerja, flow chart, desain sistem, rancangan produk, dll)

Pengujian (metode pengujian, validasi, kalibrasi, verifikasi, dll) Jadwal Penelitian (*time schedule* pelaksanaan penelitian)

Penelitian Non Teknik:

Meliputi:

Lokasi dan Waktu Penelitian Pendekatan Penelitian Teknik Pengumpulan Data Definisi Operasional (jika diperlukan) Teknik Analisis Kerangka Pemikiran

- g. DAFPAR PUSTAKA
- h. LAMPIRAN
- 2. Halaman judul dan halaman pengesahan
 - a. Halaman pertama proposal PA disebut halaman judul. Isi dan format halaman judul sama dengan sampul depan. Halaman judul tidak diberi nomor halaman. Contoh halaman judul disajikan pada **Lampiran 5B**.
 - b. Halaman pengesahan terletak setelah halaman judul dan sebelum abstrak. Contoh halaman pengesahan proposal PA dapat dilihat pada **Lampiran 6**.
- 3. Judul PA (proposal)

Judul PA sebaiknya berisi deskripsi yang singkat tentang topik PA yang akan dibuat. Judul tersebut antara lain memuat: studi tentang apa, tujuan penyelesaian persoalan, metoda yang digunakan, dan ruang lingkup pembahasan. Jumlah kata maksimum dalam judul adalah 20 kata.

4. Bagian isi proposal PA (teks)

Bagian isi proposal PA lazimnya (tentative) mengandung unsur berikut:

a.	Pendahuluan, meliputi:
	☐ Latar Belakang
	Perumusan Masalah
	☐ Tujuan.
	☐ Manfaat.
	☐ Batasan Masalah (jika diperlukan)
b.	Tinjauan Pustaka.
c.	Metode Penelitian, meliputi: gambaran umum, konsep, rencana
	kerja, flowchart dan jadwal kegiatan, dan lain-lain jika diperlukan

- d. Daftar Pustaka.
- e. Lampiran (jika diperlukan)

Semua unsur tersebut ditulis/disusun dalam item sebagai berikut:

I. Pendahuluan

Penelitian/studi dilakukan untuk menjawab keingintahuan peneliti dalam mengungkap suatu konsep/hipotesa/gejala atau penerapannya guna tujuan tertentu. Untuk itu pendahuluan perlu memuat motivasi yang mendorong dilakukan penelitian/studi tersebut, atau uraian justifikasi tentang pentingnya subjek penelitian/studi. Dengan pendahuluan ini penulis mengajak pembaca untuk mengetahui secara umum konteks atau latar belakang penelitian/studi, Perumusan masalah, tujuan, dan manfaat yang diawali atau diiringi dengan landasan teori utama atau studi awal. Perlu dicatat bahwa penelitian sains dapat berbentuk kualitatif/kuantitatif atau eksperimental, kajian pustaka, atau kerja pengembangan (*project*). Bagian-bagian yang diuraikan berikut ini lebih menonjolkan hasil penelitian eksperimental dan bisa saja dimodifikasi sesuai dengan bentuk penelitian/studi yang dilakukan.

II. Latar belakang

Latar belakang penyajian konteks penelitian/studi, untuk apa penelitian/studi ini dilakukan, dan hal apa yang mengarahkan penelitian/studi ini. Disini diuraikan dalam keadaan bagaimana topik akan dilakukan.Latar belakang membuat studi awal atau berbagai teori utama yang relevan dan baru (recent) yang dipadukan sehingga mengerucut pada suatu persoalan unik yang kemudian disusun dalam bentuk perumusan masalah. Lazimnya bagian ini diawali dengan menguraikan kesenjangan, teoritik ataupun praktis, antara harapan dan kenyataan.

III. Perumusan masalah

Dalam sub-bab ini, permasalahan yang ingin diselesaikan dirumuskan secara jelas, tajam, dan fokus. Bagian memuat uraian/pernyataan atau berbagai topik pokok yang akan digali dalam penelitian/studi ini. Definisi, asumsi, dan lingkup penelitian/studi dapat pula dijelaskan pada bagian ini. Perumusan masalah menyebutkan fokus utama dari penelitian/studi yang mencakup berbagai pertanyaan yang akan dijawab dalam penelitian/studi sehingga gambaran tentang apa yang akan diungkapkan dalam penelitian/studi perlu terurai dengan jelas. Semua pertanyaan yang diajukan perlu didukung oleh alasan pelandas yang diperoleh dari studi awal atau teori utama.

IV. Tujuan

Pada bagian ini, tujuan dilakukan penelitian/studi dan target atau sasaran yang ingin dicapai dinyatakan secara singkat dan jelas sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan. Penelitian/studi dapat bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menjelaskan, membuktikan, menerapkan suatu konsep atau hipotesa atau gejala, dan membuat suatu prototip.

V. Manfaat

Manfaat/kegunaan khusus/dampak kemanfaatan yang diharapkan dari penelitian/studi ini. Ada kalanya manfaat penelitian/studi tidak dinyatakan secara eksplisit.

VI. Batasan Masalah

Batasan masalah ketentuan yang dapat membuat pembahasan menjadi lebih sempit (lebih sederhana) dari yang tersurat pada permasalahan. Atau ketentuan yang akan meng-*exclude* hal-hal yang sengaja tidak akan dibahas dalam PA (supaya permasalahan PA dapat diselesaikan dalam kurun waktu yang diharapkan).

Misalkan dalam permasalahan sebetulnya ada 5 faktor penyebab yang perlu dikaji, tetapi pada PA ini dilakukan penyederhanaan dengan hanya mengkaji 3 faktor penyebab saja (2 faktor lainnya di*-exclude-*kan).

Batasan masalah tidak diperlukan kalau tidak ada hal-hal yang dibatasi atau dikurangi/disederhanakan.

VII. Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini, teori, temuan, dan bahan penelitian/studi sebelumnya yang diperoleh dari berbagai referensi yang dijadikan dasar melakukan penelitian/studi yang diusulkan ini dibahas. Hal yang relevan dengan subyek/topik/state of the art yang diteliti saja yang diuraikan. Kajian pustaka merupakan rangkuman singkat yang komprehensif tentang semua materi terkait yang terdapat didalam berbagai referensi. Bagian ini bisa merupakan tampilan diskusi atau debat antar pustaka. Selain itu juga bisa menjelaskan tentang teknik/kaidah/peralatan atau teknologi yang akan dan/atau akan/telah digunakan dalam melaksanakan penelitian/studi yang akan/sedang dilaksanakan. Uraian yang ditulis diarahkan untuk menyusun kerangka pendekatan atau konsep yeng diterapkan dalam penelitian/studi. Materi yang disampaikan diusahakan dari referensi terbaru dan asli, misalkan dari jurnal papers.

Dasar teori merupakan semua teori yang diambil/dipilih berdasarkan kajian pustaka yang melatarbelakangi permasalahan penelitian/studi yang akan/sedang dilakukan. Dasar teori juga akan digunakan sebagai pedoman untuk mengerjakan penelitian/studi lebih lanjut. Bentuk dasar teori biasa berupa uraian kualitatif atau model/persamaan matematis. Kalau beberapa teori dibahas, perlu diketengahkan teori apa yang diutamakan.

Semua referensi yang digunakan/dikutip harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Dalam mengutip, nama belakang pengarang dantahun penerbitan/publikasi harus dicantumkan setelah kutipan didalam tanda kurung kecil (nama belakang, tahun penerbitan/publikasi) [system Harvard], misalnya (Siregar, 2006). Apabila penulis dari artikel yang dikutip lebih dari 2 orang maka cukup nama penulis pertama yang ditulis, kemudian dilanjutkan dengan tulisan dkk. Tetapi didalam daftar pustaka nama semua penulis artikel tersebut harus dituliskan, tidak hanya ditulis nama penulis pertamanya saja ditambahkan dengan tulisan dkk. Dalam kutipan langsung (mengutip persis seperti yang ditulis oleh penulis lain), apabila yang dikutip hanya satu kalimat, maka kalimat kutipan tersebut harus diberi tanda kutip di awal dan akhir kalimat. Apabila kutipan langsung tersebut lebih dari satu kalimat, maka kutipan tersebut ditulis menjorok kedalam satu tab (1.25 cm) dari sisi kiri dan kanan, dengan jarak spasi 1. Contoh kutipan langsung diberikan pada Lampiran 7.

VIII. Metode Penelitian

Pada bagian ini diuraikan desain, metoda, atau pendekatan digunakan dalam yang menjawab permasalahan penelitian/studi untuk mencapai tujuan penelitian/studi, serta tahapan penelitian/studi secara rinci, singkat dan jelas. Uraian dapat meliputi parameter penelitian/studi, model yang digunakan, rancangan umum penelitian/studi, teknik/metoda, perolehan dan analisis data, langkah penelitian/studi, teknik observasi (bila dilakukan), serta teori penunjang pelaksanaan penelitian/studi. Apabila dalam pengumpulan data digunakan teknik wawancara, daftar pertanyaan atau kuesioner dilampirkan dalam lampiran. Bagian ini bisa dilengkapi dengan gambar diagram alir tentang langkah penelitian/studi atau gambar lain yang diperlukan untuk memperjelas metoda penelitian/studi tersebut. Dalam metoda penelitian/studi dicantumkan pula jadwal kegiatan penelitian/studi dalam bentuk bar-chart, mulai dari tahap persiapan pelaksanaan penelitian/studi sampai dengan tahap penyusunan PA.

5. Daftar pustaka

Daftar pustaka merupakan daftar referensi dari semua jenis seperti artikel, buku, jurnal papers, disertasi, tesis, hands laboratorymanuals, dan karya ilmiah lainya yang dikutip didalam penulisan proposal PA. Semua referensi yang tertulis didalam daftar pustaka harus dirujuk didalam PA. Referensi ditulis urut menurut abjad huruf awal dari nama akhir/keluarga penulis pertama dan tahun penerbitan (yang terbaru ditulis lebih dahulu). Apabila penulis yang sama mempunyai beberapa artikel/papers yang dirujuk, maka urutan artikelnya berdasarkan tahun publikasinya. Apabila pada tahun yang sama, paper dari penulisyang sama diterbitkan lebih dari satu artikel, maka dibelakang tahun dituliskan huruf kecil a, b,..., dan seterusnya. Perlu dicatat bahwa minimal 30% dari total pustaka didalam kajian pustaka adalah berasal dari artikel jurnal ilmiah yang relevan. Tata cara penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut.:

a. Artikel Berkala Ilmiah/Paper/Jurnal

Bentuk Cetak

Nama Penulis. Tahun terbit. Judul artikel. *Nama berkala ilmiah/jurnal*. Volume(edisi/nomor): halaman.

Bentuk Elektronik

Nama Penulis. Tahun terbit. Judul artikel. Nama berkala ilmiah/jurnal. Volume(edisi/nomor): halaman. [Internet]. halaman unduh [diunduh tahun bulan tanggal].

Penulis 1 Orang

Sudirman, L. I. 2010. Partial Purification of Antimicrobial Compounds Isolated from Mycelia of Tropical *Lentinus cladopus* LC4. *Hayati J Biosci.* 17(2): 63-67.

Bentuk acuan: ... (Sudirman, 2010) atau Sudirman (2010) ...

Penulis 2 Orang

Satria, A. and Matsuda, Y. 2004. Decentralization of Fisheries Management in Indonesia. *Mar Policy*. 28(5): 437-450.

Bentuk acuan: ... (Satria dan Matsuda, 2004) atau Satria dan Matsuda (2004) ...

Penulis Lebih dari 3 Orang

Anwar, F., Khomsan, A., Sukandar, D., Riyadi, H., and Mudjajanto, E. S. 2006. High Participation in the Posyandu Nutrition Program Improved Children Nutritional Status. *Nut Res Pract*. 4(3): 208-214.

Bentuk acuan: ... (Anwar, et al., 2006) atau Anwar, et al. (2006) ...

Penulis Merupakan Organisasi

[SSCCCP] Scandinavian Society for Clinical Chemistry and Clinical Physiology, Committee on Enzymes. 1976. Recommended Method for the Determination of γ-Glutamyltransferase in Blood. *Scand J Clin Lab Invest*. 36(2): 119-125.

Bentuk acuan: ... (SSCCCP, 1976) atau SSCCCP (1976).

Artikel Tanpa Penulis

Jika tidak ada nama penulis, judul artikel ditempatkan sebagai penulis.

Tren Kemasan Praktis dan Inovatif. 2006. *Food Rev Indones*. 1(1): 19-21.

Bentuk acuan: ... (Tren Kemasan Praktis dan Inovatif, 2006) atau Tren Kemasan Praktis dan Inovatif (2006) ...

Jenis Artikel Berupa Editorial

Smith, K. L. 1991. New Dangers in Our Fields [editorial]. *Am J Nucl Engl.* 13(1): 15-19.

Bentuk acuan: ... (Smith, 1991) atau Smith (1991) ...

Jenis Artikel Berupa Komunikasi Singkat

Sosromarsono, S. 1997. Tungau Merah Jeruk, *Panonychus citri* (McGregor): pendatang baru di Indonesia [komunikasi singkat]. *Bul HPT*. 9(2): 38-39.

Bentuk acuan: ... (Sosromarsono, 1997) atau Sosromarsono (1997)

Jenis Artikel Berupa Catatan Penelitian

Darmadi, A. A. K., Hartana, A., dan Mogea, J. P. 2002. Perbungaan Salak [catatan penelitian]. *Hayati*. 9(2): 56-91.

Bentuk acuan: ... (Darmadi, et al., 2002) atau Darmadi, et al. (2002)

Jenis Artikel Berupa Ulas Balik

Ilyas, S. 2006. Seed Treatments Using Matriconditioning to Improve Vegetable Seed Quality [ulas balik]. *Bul Agron.* 34(2): 124-132.

Bentuk acuan: ... (Ilyas, 2006) atau Ilyas (2006) ...

Jenis Artikel Berupa Ulasan

Gunawan, A. W. 1997. Status Penelitian Biologi dan Budidaya Jamur di Indonesia [ulasan]. *Hayati*. 4(3): 80-84.

Bentuk acuan: ... (Gunawan, 1997) atau Gunawan (1997)

Artikel dengan Halaman Terputus

Crews, D. and Gartska, W. R. 1981. The Ecological Physiology of the Garter Snake. *Sci Am.* 24(5): 158-164, 166-168.

Bentuk acuan: ... (Crews dan Gartska, 1981) atau Crews dan Gartska (1981) ...

Terbitan sebagai Sisipan, Suplemen, Edisi Khusus

Rifai, M. A. 1992. Penggodokan Peneliti Taksonomi Tumbuhan Siap Pakai. *Floribunda*. Sisipan 3: 22-24.

Bentuk acuan: ... (Rifai, 1992) atau Rifai (1992) ...

Judul Artikel Diterjemahkan ke dalam Bahasa Inggris

- Setyaningsih, D., Rahmalia, R., dan Sugiyono. 2009. Kajian Mikroenkapsulasi Ekstrak Vanili [The Study on Microencapsulation of Vanilla Extract]. *J Teknol Indust Pert*. 19(2): 64-70.
- Bentuk acuan: ... (Setyaningsih, *et al.*, 2009) atau Setyaningsih, *et al.*(2009) ...

Artikel Cetak Ulang

Young, D. S. 1987. Implementation of SI Units for Clinical Laboratory Data: Style Specification and Conversion Tables. *Ann Intern Med.* 106(1): 114-129. Cetak ulang dalam *J Nutr.* 1990; 120(1): 20-35.

Bentuk acuan: ... (Young, 1987) atau Young (1987) ...

Hasil Penelitian yang Dipublikasikan, Tetapi Belum Terbit

- Priyarsono, D. S., Lestari, T. K. dan Dewi, D. A. 2010 Mei. Industrialization and Deindustrialization in Indonesia: a Kaldorian Approach. *JIEB*, siap terbit.
- Priyarsono, D. S., Lestari, T. K. and Dewi, D. A. 2010 Mei. Industrialization and Deindustrialization in Indonesia: a Kaldorian Approach. *JIEB*, forthcoming.
- Bentuk acuan: ... (Priyarsono, et al., 2010) atau Priyarsono, et al. (2010) ...

b. Buku

Nama Penulis. Tahun terbit. Judul buku. Kota terbit: Nama penerbit.

Buku

Estiasih, T., Putri, W. D. R., dan Widyastuti, E. 2015. *Komponen Minor dan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Bentuk acuan: ... (Estiasih, et al., 2015) atau Estiasih, et al. (2015) ...

Buku dengan Editor

Nasoetion, A. H. 2002. *Pola Induksi Seorang Eksperimentalis*. Saefudin, A., editor. Bogor: IPB Press.

Bentuk acuan: ... (Nasoetion, 2002) atau Nasoetion (2002) ...

Buku dengan Lembaga atau Organisasi Sebagai Penulis

[Poliwangi] Politeknik Negeri Banyuwangi. 2015. *Panduan Program Pendidikan D3 dan D4 Edisi Tahun 2015*. Banyuwangi: Poliwangi Press.

Bentuk acuan: ... (Poliwangi, 2015) atau Poliwangi (2015) ...

Buku Terjemahan Tanpa Editor

- Pelczar, M. J. and Chan, E. C. S. 1986. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Volume ke-1. Hadioetomo, R. S., penerjemah. Jakarta: UI Press. Terjemahan dari: *Elements of Microbiology*.
- Bentuk acuan: ... (Pelczar dan Chan, 1986) atau Pelczar dan Chan (1986)

Buku Terjemahan dengan Editor

Hart, H., Craine, L. E., and Hart., D. J. 2003. Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Achmadi, S. S., penerjemah; Safitri, A., editor. Jakarta: Penerbit Erlangga. Terjemahan dari: Organic Chemistry. A Short Course. Ed ke-1.

Bentuk acuan: ... (Hart, et al., 2003) atau Hart, et al. (2003) ...

Buku Berseri dengan Judul Volume Sama

Wijaya, M. H., Dalimartha, S., dan Wirian, A. S. 1998. *Tanaman Berkualitas Obat di Indonesia*. Volume ke-1. Jakarta: Pustaka Kartini.

Bentuk acuan: ... (Wijaya, et al., 1998) atau Wijaya, et al. (1998) ...

c. Prosiding Konferensi dan Naskah Konferensi

Artikel dalam Buku

Nama Penulis. Tahun terbit. Judul Artikel. Di dalam: Nama editor prosiding, editor. *Judul Publikasi* atau *Nama Pertemuan Ilmiah* atau keduanya; Waktu pertemuan (Tahun bulan tanggal); Kota tempat pertemuan. Tempat terbit: Nama penerbit. Halaman artikel.

Nurtjahya, E., Setiadi, D., dan Setiyadi, Y. 2011. Status Fungi *Mikoriza* arbuskula pada Suksesi Lahan Pascatambang Timah di Bangka. Di dalam: Budi, S. W., Turjaman, M., dan Sitepu, I. R, editor. Percepatan Sosialisasi Teknologi Mikoriza untuk Mendukung Revitalisasi Pertanian. Kongres dan Seminar Nasional Mikoriza II; 2007 Juli 17-21; Bogor: Seameo Biotrop. hlm 151-159.

Bentuk acuan: ... (Nurtjahya, et al., 2011) atau Nurtjahya, et al. (2011)

Artikel Diunduh dari Internet

Murdiyarso, D. 2005. Sustaining Local Livelihoods Through Carbon Sequestration Activities. A Search for Practical and Strategic Approach. Di dalam: Murdiyarso, D. and Herawati, H., editor. Carbon Forestry, Who Will Benefit? Proceedings of Workshop on Carbon Sequestration and Sustainable Livelihoods [Internet]. [Waktu dan tempat pertemuan tidak diketahui]. Bogor: CIFOR. hlm 1-16; [diunduh 2016 Jan 7]. Tersedia pada: http://www.cifor.org/publication/Murdiyarso0501.pdf

Bentuk acuan: ... (Murdiyarso, 2010) atau Murdiyarso (2010) ...

Abstrak dalam Buku

Rahayu, G. 2010. Microbial Aspect of Agarwood Production in Indonesia. Di dalam: Book of Abstracts Harnessing the Power of Microbes for Better Food, Agro-Industry, Health, and Environment. International Seminar of Indonesian Society for

Microbiology; 2010 Okt 4-7; Bogor: Permi Cabang Bogor. hlm 9. [No abstrak tidak diketahui].

Bentuk acuan: ... (Rahayu, 2010) atau Rahayu (2010) ...

i. Proyek Akhir/Skripsi, Tesis, Disertasi

- Nama Penulis. Tahun terbit. Judul [jenis publikasi]. Tempat institusi: Nama institusi tempat tersedianya karya ilmiah tersebut.
- Septiani, D. 2011. Sintesis 1-(2-hidroksifenil)-3-fenilpropana-1,3-dion dari *o*-hidroksiasetofenin dan benzoil klorida [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bentuk acuan: ... (Septiani, 2011) atau Septiani (2011) ...
- Suharlina. 2010. Peningkatan Produktivitas *Indigofera sp.* Sebagai Pakan Berkualitas Tinggi melalui Aplikasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Industri Penyedap Makanan [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bentuk acuan: ... (Suharlina, 2010) atau Suharlina (2010) ...
- Maihasni. 2010. Eksistensi Tradisi *Bajapuik* dalam Perkawinan Masyarakat Pariaman Minangkabau Sumatera Barat [disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Bentuk acuan: ... (Maihasni, 2010) atau Maihasni (2010) ...

ii. Bibliografi

- Bibliografi merupakan koleksi referensi yang disusun dengan tujuan mengumpulkan suatu subjek yang khusus. Pengacuan sebagai sumber informasi hampir sama dengan buku, meskipun ada beberapa perkecualian.
- Nama Penulis, penghimpun. Tahun terbit. *Judul* [bibliografi]. Tempat terbit: Nama penerbit. Catatan.
- Cabirac, D., Warmbordt, R., penghimpun. 1993. *Biotechnology and Bioethnics* [bibliografi]. Beltsville: National Agricultural Library. 97 acuan dari database AGRICOLA Jan 1985-Des 1992.
- Bentuk acuan: ... (Cabirac and Warmbordt, 1993) atau Cabirac and Warmbordt (1993) ...

iii. Paten

- Nama penemu paten, kata "penemu"; Lembaga pemegang paten.
 Tanggal publikasi paten (tahun bulan tanggal). Judul paten.
 Nama negara yang memberikan paten [spasi] kode negara [spasi] nomor paten.
- Wijaya, C. H., Halimah, Kindly, dan Taqi, F., penemu; Institut Pertanian Bogor. 2002 Nov 13. Komposisi permen cajuput untuk pelega tenggorokan. Paten Indonesia ID 0020829.

Bentuk acuan: ... (Wijaya, et al., 2002) atau Wijaya, et al. (2002) ...

iv. Surat Kabar dan Majalah

- Nama Penulis. Tanggal terbit (tahun bulan tanggal). Judul. *Nama Surat Kabar/Majalah*. Informasi Seksi, jika ada, menggantikan Volume dan edisi: Nomor halaman awal artikel (nomor kolom).
- Khomsan, A. 2008 Apr 11. Hilangnya Identitas Gizi dalam Pembangunan. *Kompas*. Rubrik Opini: 4 (kol 3-7).

Bentuk acuan: ... (Khomsan, 2008) atau Khomsan (2008) ...

v.Dokumen Resmi Institusi/Pemerintah/Badan Dunia

[Poliwangi] Politeknik Negeri Banyuwangi. 2013. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 154 Tahun 2013 tentang Penetapan Politeknik Negeri Banyuwangi sebagai Badan Hukum Milik Negara. Banyuwangi, Poliwangi

Bentuk acuan: ... (Poliwangi, 2013) atau Poliwangi (2013) ...

vi. Artikel/Paper dari Internet

- Sampai sekarang belum ada konveksi tentang penulisan daftar pustaka dari sumber internet. Namun untuk bijaknya jangan memasukkan bahan ini dalam referensi suatu karya ilmiah. Suatu contoh penulisan daftar pustaka dari sumber internet disajikan dibawah ini.
- Nama Penulis. Tahun terbit. Judul artikel. *Nama Berkala Ilmiah* (edisi) [internet]. (tanggal diperbaharui, tanggal [diunduh tahun bulan tanggal]); Volume (terbitan): lokasi. Catatan.
- Savage, E., Ramsay, M., White, J., Bread, S., Lawson, G., Hunjan, R., and Brown, D. 2005. Mumps Outbreaks Across England and Wales in 2004: Observational Study. *BMJ* [internet]. [diunduh 2015 Des 28]; 330(7500): 1119-1120. Tersedia pada: http://bmj.bmjjournals.com/cgi/7500/1119.

Bentuk acuan: ... (Savage, et al., 2005) atau Savage, et al, (2005) ...

6.3.2 Pedoman Penyusunan Laporan PA

- 1. Unsur dalam Laporan PA, antara lain:
 - a. Sampul luar/softcover.
 - b. Sampul dalam/halaman judul.
 - c. Halaman persembahan (jika diperlukan)
 - d. Halaman motto (jika diperlukan)
 - e. Halaman pernyataan.
 - f. Halaman pengesahaan
 - g. Abstrak
 - h. Abstract
 - i. Kata pengantar
 - j. Daftar isi.
 - k. Daftar tabel (jika ada).
 - 1. Daftar gambar (jika ada).

- m. Daftar notasi/simbol (jika diperlukan).
- n. Daftar lampiran (jika diperlukan)
- o. Bagian isi (Bab-Bab) yang terdiri dari:
 - ☐ Bab 1. Pendahuluan, meliputi:
 - 1.1 Latar Belakang
 - 1.2 Perumusan Masalah
 - 1.3 Tujuan
 - 1.4 Manfaat
 - 1.5 Batasan Masalah
 - ☐ Bab 2. Tinjauan Pustaka;
 - ☐ Bab 3. Metode Penelitian;
 - ☐ Bab 4. Hasil dan Pembahasan;
 - ☐ Bab 5. Penutup, meliputi:
 - 5.1 Kesimpulan
 - 5.2 Saran
- q. Daftar pustaka.
- r. Lampiran (jika diperlukan).
- s. Biografi penulis.
- 2. Halaman judul, sesuaikan dengan format seperti pada Lampiran 5B.
- 3. Halaman persembahan, sesuaikan dengan format seperti pada Lampiran11.
- 4. Halaman Motto, sesuaikan dengan format seperti pada Lampiran 12.
- 5. Halaman pernyataan, sesuaikan dengan format seperti pada Lampiran 10.
- 6. Halaman pengesahan, sesuaikan dengan format seperti pada **Lampiran 8**.
- 7. Judul PA Hal yang berkenaan dengan judul PA telah dijelaskan pada **Sub-Bab**7.3.1 (3). Judul PA boleh tidak sama persis
 dengan yang telah tercantum di proposal PA apabila dalam proses penelitian atau studinya terjadi perubahan atau penambahan yang cukup mendasar. Tetapi secara substansial penelitian/studi pada PA harus sama, walaupun tidak identik, dengan yang telah dijelaskan didalam proposal PA.

8. Abstrak

Abstrak PA pada dasarnya sama dengan format abstrak proposal PA, seperti yang telah dijelaskan pada **Sub-Bab 7.3.1(4)**, tetapi pada abstrak PA harus ditambahkan hasil dankesimpulan dari penelitian/studi yang telah dilakukan. Dalam kesimpulan, hindarkan penulisan yang menunjukkan keragu-raguan. Dalam PA, selain abstrak yang ditulis dalam Bahasa Indonesia juga harus dilengkapi dengan abstrak yang ditulis dalam Bahasa Inggris. Contoh abstrak yang ditulis Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris disajikan berturut-turut pada **Lampiran 10.A dan 10.B**.

9. Penulisan abstrak

Abstrak laporan PA ditulis dalam Bahasa Indonesia pada halaman yang berbeda yang berurutan. Format penulisan abstrak akan dijelaskan pada bagian dibawah ini.

- a. Judul PA ditulis pada batas *margin* atas, di tengah halaman, dengan ukuran *font* 14 dan dicetak tebal, dengan jarak spasi 1.
- b. Nama mahasiswa, dosen pembimbing, dan ko-pembimbing (jika ada) ditulis 2 spasi dibawahnya, dicetak dengan *font* normal, pada tengah halaman. Jarak antara baris dari ketiga nama diatas adalah 1 spasi.
- c. Tulisan ABSTRAK berjarak 2 spasi dari judul ABSTRAK, di tengah halaman, dengan ukuran *font* 14, dicetak tebal, dengan menggunakan huruf capital untuk semua huruf (*upper case*).
- d. Abstrak ditulis pada jarak 2 spasi setelah tulisan nama pmbimbing atau kopembimbing (jika ada).
- e. Jarak antar baris adalah 1 spasi.
- f. Setiap paragraph pada abstrak ini dimulai masuk 1 *tab* (1,25 cm) dari batas *margin* kiri dengan *justified alignment*.
- g. Jumlah kata maksimum 350 kata.

Hal yang parly ditulis nada abstralz

h. Kata kunci harus dituliskan di bagian bawah abstrak dengan jarak 3 spasi dari akhir abstrak, dengan jumlah kata minimal tiga dan maksimal lima. Kata kunci dipilih yang merupakan kata pokok yang spesifik dalam proposal PA. Penulisannya diurutkan sesuai dengan abjad pertama dari kata kunci tersebut. Satu kata kunci boleh terdiri dari satu kata.

1.	Har yang pertu dituns pada abstrak.
	☐ Latar Belakang
	☐ Permasalahan dan tujuan PA.
	☐ Metode penelitian pelaksanaan rencana PA.
	☐ Hasil penelitian PA

Contoh abstrak laporan PA dapat dilihat pada Lampiran 9.

10. Bagian isi Laporan PA (teks)

Pada dasarnya bagian isi PA sama dengan bagian isi proposal PA, hanya saja pada PA terdapat bab hasil dan pembahasan. Disamping itu, semua bagian pada PA harus ditulis lebih detail dan dalam dibandingkan dengan yang dituliskan pada proposal PA, karena pada saat menulis PA kajian pustaka dan penelitian/studi dilakukan secara lebih mendalam. Adapun bagian pada tubuh PA mencakup, tetapi tidak terbatas pada, hal-hal berikut ini:

- a. BAB 1. Pendahuluan, meliputi:
 - 1.1 Latar Belakang
 - 1.2 Perumusan Masalah
 - 1.3 Tujuan
 - 1.4 Manfaat
 - 1.5 Batasan Masalah (jika diperlukan)
- b. BAB 2. Tinjauan Pustaka

Meliputi: Landasan teori, Penelitian Terdahulu, Hipotesis (jika diperlukan)

c. BAB 3. Metode Penelitian

Penelitian Teknik:

Meliputi: Rancangan Penelitian (waktu dan tempat, teknik pengumpulan data, prosedur kerja, flow chart, desain sistem, rancangan produk, dll)

Pengujian (metode pengujian, validasi, kalibrasi, verifikasi, dll) Jadwal

Penelitian (*time schedule* pelaksanaan penelitian)

Penelitian Non Teknik:

Meliputi: Lokasi dan Waktu Penelitian, Pendekatan Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Definisi operasional (jika diperlukan), Teknik Analisis, Kerangka Pemikiran

- d. Hasil dan pembahasan.
- e. Penutup, meliputi:

	Kesimpular
--	------------

□ Saran

Semua bagian tersebut ditulis/disusun dalam *item* sebagai berikut:

- a. Bagian a sampai dengan c diatas sama seperti apa yang telah dijelaskan pada **Sub-Bab 7.3.1 (5)**.
- b. Hasil dan pembahasan.

Pada awal bagian ini, perlu diberikan suatu pengantar yang memuat hal-hal yang akan dilakukan beserta analisis yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian/studi. Selanjutnya secara terperinci dan tahap demi tahap tujuan penelitian/studi dibahas dan dianalisis secara detail dan tajam, dengan menggunakan metoda yang telah diberikan dalam metode penelitian, sampai diperoleh suatu hasil penelitian/studi. Analisis dan pembahasan ini, dilakukan untuk semua tujuan yang telah ditetapkan pada penelitian/studi.

- c. Kesimpulan dan saran.
 - (i) Kesimpulan.

Pada sub-bab ini dituliskan kesimpulan hasil penelitian/studi atau kesimpulan PA. Kesimpulan harus ditulis berdasarkan hasil penelitian/studi, pembahasan, dan temuan yang telah ditulis pada bab sebelumnya yang tentu saja disesuaikan dengan tujuan penelitian/studi atau PA. Jangan menyimpulkan sesuatu yang tidak ada di dalam pembahasan yang telah dibuat. Kesimpulan dibuat dengan singkat dan jelas dengan urutan yang sebisa mungkin sesuai dengan tujuan penelitian/studi tertulis pada sub-bab tujuan penelitian/studi.

(ii) Saran.

Pada sub-bab ini dituliskan saran yang diusulkan oleh penulis. Dalam hal ini ada dua jenis saran:

(a). Saran untuk penelitian/studi selanjutnya/kajian selanjutnya. Saran jenis ini diberikan pada PA yang bersifat penelitian/studi dan *modelling* saran ini berisi berbagai hal yang belum dilakukan, atau belum selesai dilakukan, atau berbagai hal yang merupakan lanjutan penelitian yang telah dilakukan dalam PA ini. Saran yang dibuat harus berdasarkan pembahasan serta kesimpulan

- yang telah dibuat. Jangan menyarankan sesuatu yang diluar jangkauan pembahasan dan kesimpulan yang dibuat.
- (b).Saran terhadap perbaikan sistem yang dibahas dalam PA/practical implication. Saran jenis ini diberikan pada PA yang bersifat studi kasus. Saran ini berisi berbagai hal yang harus dilakukan untuk perbaikan sistem yang telah dibahas dalam sub-bab pembahasan dan kesimpulan. Saran yang diberikan harus masuk akal dan mungkin untuk dilakukan/diaplikasikan. Saran ini tentunya berdasarkan temuan yang diperoleh dalam pembahasan dan disimpulkan dalam sub-bab kesimpulan. Jangan memberikan saran yeng berbeda/menyimpang dengan apa yang dibahas dan disimpulkan pada sub-bab pembahasan dan kesimpulan.

Lampiran (Pedoman Penulisan):

- 1. Layout margin tulisan
- 2. Contoh penulisan bab dan sub-bab
- 3. Contoh penampilan tabel dan gambar
- 4. Contoh abstrak proposal PA dalam Bahasa Indonesia
- 5. Contoh sampul muka/cover dan halaman judul proposal dan laporan PA
- 6. Contoh halaman pengesahan proposal PA
- 7. Contoh kutipan langsung jika yang dikutip lebih dari satu kalimat
- 8. Contoh lembar persetujuan pembimbing
- 9. Contoh halaman pengesahan PA
- 10. Contoh abstrak PA dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris
- 11. Format pernyataan bukan plagiat
- 12. Format persembahan
- 13. Format motto
- 14. Bentuk buku laporan PA
- 15. Format penulisan di CD untuk softcopy

DAFTAR PUSTAKA

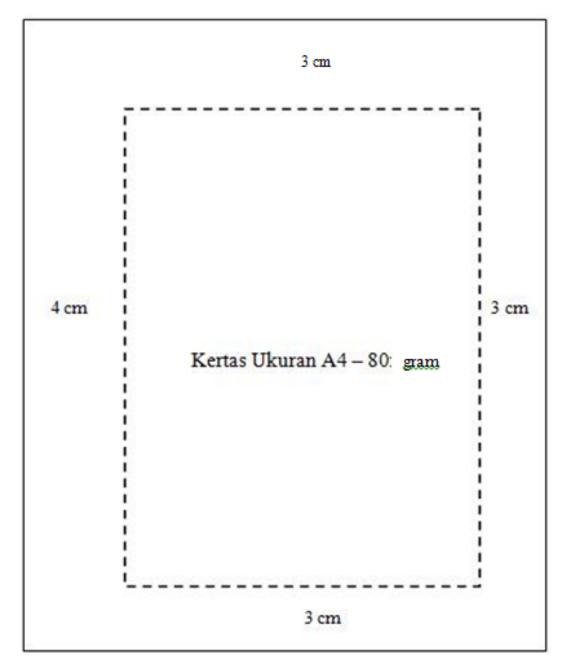
Hariwijaya, M dan Bisri, M. 2004. *Teknik Menulis Skripsi Dan Tesis*. Cetakan V. Yogyakarta: Hanggar Kreator.

Sumarsono, Sonny. Drs. MM. 2003. *Teknik Penulisan Laporan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Akademi Telkom Jakarta. 2011. *Buku Pedoman Penelitian Proyek Akhir*. Jakarta Politeknik Negeri Bangka Belitung. 2011. *Pedoman Proyek Akhir*. Bangka Belitung Universitas Negeri Jember. 2006. *Buku Pedoman Karya Tulis Ilmiah*. Jember Institut Teknologi Sepuluh Nopember. 2009. *Buku Pedoman Penyusunan Tesis*. Surabaya

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Layout Margin Tulisan



LAMPIRAN 2. Contoh Penulisan Bab dan Sub-Bab

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

jarak penulisan BAB ke Sub BAB 2x enter 1,5 spasi

2.1 Model Aliran Air Tanah

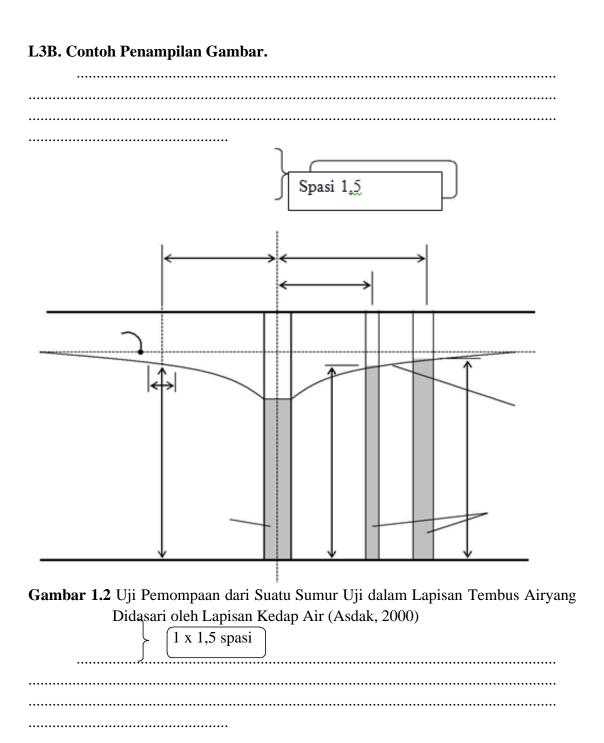
Dalam studi aliran tanah, biasanya sulit atau bahkan tidak mungkin untuk menentukan respon dari suatu akifer untuk aktifitas mendatang dengan melakukan penelitian laboratorium atau percobaan lapangan. Sebagai gantinya model aliran air tanah, yang mempresentasikan sistem atau proses aliran air tanah (Afandy, 2010) dapat dibuat untuk memprediksi *behaviuor* aliran air tanah pada suatu akifer.

Model aliran air tanah dapat dikategorikan sebagai model fisik (model media porous, model analog, model analog elektronik), dan model matematika (Todd, 1980). Pada model fisik, sebuah model skala kecil diasumsikan mewakili kondisi atau proses lapangan yang sebenarnya. Pada model matematika, kondisi lapangan yang sesungguhnya dinyatakan dengan persamaan matematika. Pada pemodelan matematika, pada sebuah program computer biasanya diperlukan untuk menyelsaikan permasalahan aliran, khususnya jika berhubungan dengan domain yang kompleks dan luas. Model fisik dan matematika kemungkinan dapat mensimulasikan aliran air tanah pada suatu domain tertentu; tetapi, kondisi yang sebenarnya dilapangan dan proses aliran biasanya disederhanakan pada kedua macam model tersebut (Bear, 1979).

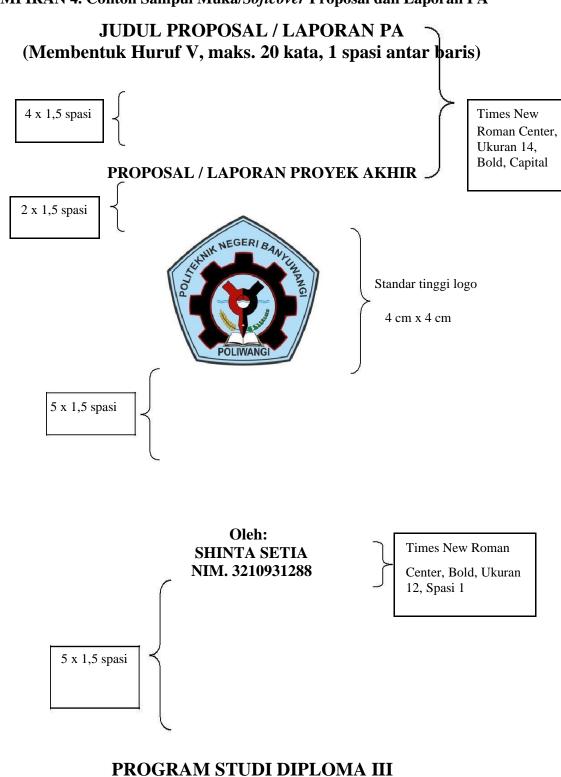
Model matematika mempunya beberapa keuntungan, (1) model ini dapat mencakup kondisi yang komplek dari system akifer. Kekomplekan ini berasal dari kondisi hiterogenitas dan anisotropi dari konduktifitas hidrolik, ketidakteraturan bentuk geometri akifer, jenis kondisi batas yang berbeda-beda, dan variabilitas dari discharge/recharge ke dan dari akifer. (2) model ini mudah dikalibrasi ; yaitu seseorang dapat mengubah-ubah nilai beberapa parameter sehingga respon akifer yang dimodelkan (muka air tanah atau head hidrolik) sama dengan respon yang sebenarnya. Karena itu, engineers umumnya menggunakan model matematika itu.

LAMPIRAN 3. Contoh Tampilan Tabel Dan Gambar

Mineral Batas Cair, LL Batas Plastis, PL Aktivitas, Kaolinite 35 - 100 20 - 40 0,35 - 0,5 Illite 60 - 120 35 - 60 0,5 - 1,2 Montmorillonite 100 - 900 50 - 100 1,5 - 7,0 Halloysite (hydrated) 50 - 70 40 - 60 0,1 - 0,2 Halloysite (dehydrated) 40 - 55 30 - 45 0,4 - 0,6 Attapulgite 150 - 250 100 - 125 0,4 - 1,3 Allophane 200 - 250 120 - 150 0,4 - 1,3 Sumber: Das, 2002		Batas	Cair, LL	Batas Plastis, PL	Aktivitas, A
Montmorillonite 100 - 900 50 - 100 1,5 - 7,0 Halloysite (hydrated) 50 - 70 40 - 60 0,1 - 0,2 Halloysite (dehydrated) 40 - 55 30 - 45 0,4 - 0,6 Attapulgite 150 - 250 100 - 125 0,4 - 1,3 Allophane 200 - 250 120 - 150 0,4 - 1,3 Sumber: Das, 2002					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Halloysite (hydrated) 50 – 70 40 – 60 0,1 – 0,2 Halloysite (dehydrated) 40 – 55 30 – 45 0,4 – 0,6 Attapulgite 150 – 250 100 – 125 0,4 – 1,3 Allophane 200 – 250 120 – 150 0,4 – 1,3 Sumber: Das, 2002	Illite	60	- 120	35 – 60	0,5-1,2
Halloysite (dehydrated) 40 – 55 30 – 45 0,4 – 0,6 Attapulgite 150 – 250 100 – 125 0,4 – 1,3 Allophane 200 – 250 120 – 150 0,4 – 1,3 Sumber: Das, 2002	Montmorillonite	100	- 900	50 - 100	1,5-7,0
Attapulgite 150 - 250 100 - 125 0,4 - 1,3 Allophane 200 - 250 120 - 150 0,4 - 1,3 Sumber: Das, 2002	Halloysite (hydrated)	50	- 70	40 – 60	0,1-0,2
Allophane 200 – 250 120 – 150 0,4 – 1,3 Sumber: Das, 2002	Halloysite (dehydrated)	40	- 55	30 – 45	0,4-0,6
Sumber: Das, 2002	Attapulgite	150	- 250	100 – 125	0,4-1,3
T	Allophane	200	- 250	120 – 150	0,4-1,3
] [x enter 1,5	spasi		



LAMPIRAN 4. Contoh Sampul Muka/Softcover Proposal dan Laporan PA

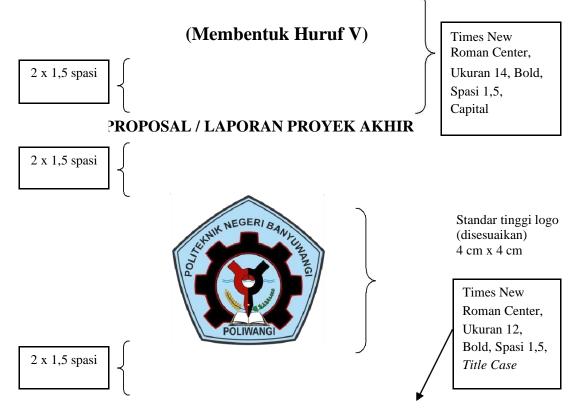


PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI 2019

Times New Roman Center, Ukuran 16, Bold, Spasi 1

LAMPIRAN 5. Contoh Halaman Judul Proposal dan Laporan PA

JUDUL PROPOSAL / LAPORAN PROYEK AKHIR



Proyek Akhir Ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Studi Diploma III Teknik Informatika dan Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)



LAMPIRAN 6. Contoh Lembar Pengesahan Proposal PA

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL PROYEK AKHIR

Judul	:	
Oleh	:	
NIM.	:	
	Telah	ı diuji pada:
Hari	:	
Tanggal	:	
Tempat	:	
	Mengetal	nui / Menyetujui:
Dosen I	Penguji:	Dosen Pembimbing:
1		1
NII	X./NIP.	NIK./NIP.
2		2
NII	K./NIP.	NIK./NIP.

LAMPIRAN 7. Contoh Kutipan Langsung Jika yang Dikutip Lebih Dari Satu Kalimat (masuk satu tab dari kiri dan kanan)

Langkah umum untuk menyelesaikan problem invers stokastik yang dikutip dari Sun dan Yeh (1992) adalah sebagai berikut:

- a. Gunakan mean dan varians dari pengukuran log K sampel sebagai estimasi awal dari parameter statistic σ_y dan σ_y^2
- b. Gunakan hasil pengukuran log K saja untuk mengestimasi parameter statistic σ_y , σ_y^2 , dan σ_y^2 dengan menggunakan MLE dan buat log K *field* dengan menggunakan krigging.
- c. Gunakan semua parameter statistic yang diperoleh pada langkah terakhir sebagai estimasi awal, dan gunakan hasil pengukuran log K dan *head* hidrolik untuk menyelesaikan problem invers stokastik.

LAMPIRAN 8. Contoh Lembar Pengesahan PA

JUDUL

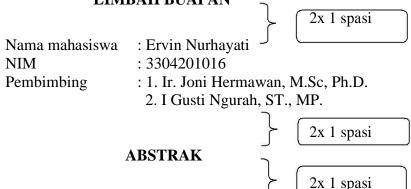
Proyek Akhir Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)

	Ahli Madya (A.M	(d)	
	Politeknik Negeri Banyı	ıwangi	
	Oleh:		
	 NIM.	·····	
	Tanggal Ujian:	•••••	•••
	Menyetujui,		
Pembimbing 1	: Uri Anjarwati, S.E., M.M	1.	()
Pembimbing 2	: Masetya Mukti, S.ST., M	[.M.	()
Penguji 1	: Alfin Hidayat, S.T., M.T.		()
Penguji 2	: M. Shofi'ul Amin, S.T., M	Л.Т.	()
Mengesahkan,		Mengeta	ahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika	,	Koordin	nator Program Studi
Eka Mistiko Rini,S. NIP. 1983102020140			<u>Sudarso, SP., MM.</u> 3432526646

LAMPIRAN 9. Contoh Abstrak

L9A. Contoh Abstrak PA dalam Bahasa Indonesia

KINERJA KOMPOS PRODUKSI UDPK BRAPANG SEBAGAI MEDIA PENUKAR ION UNTUK MEREDUKSI LOGAM BERAT Cu DALAM AIR LIMBAH BUAPAN

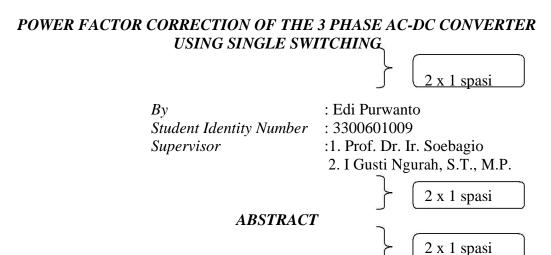


Kurangnya motivasi dalam kegiatan pengomposan salah satunya adalah karena rendahnya nilai jual dan sempitnya pasar untuk produksi kompos. Pemanfaatan kompos sebagai media penukar ion diharapkan dapat meningkatkan nilai jual kompos sekaligus untuk memberikan alternative pengolahan logam berat, khususnya Cu, yang murah. Kemampuan kompos untuk menukar ion berasal dari kandungan materi humus pada kompos yang mempunyai kapasitas tukar kation (KTK). Grup fungsi yang berperan adalah grup karboksil (-COOH) sehingga biasa dikategorikan sebagai resin asam lemah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kinerja kompos produksi UDPK Bratang sebagai media penukar ion untuk mereduksi Cu dalam air buatan. KTK teoritis diukur dengan metode tritasip H ammoniumreplacement. Kompos dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan ukuranpartikelnya. Untuk mengetahui pH dan konsentrasi awal Cu terhadap efisiensi penyisihan Cu dilakukan percobaan bath dengan variasi pH 2-10 serta konsentrasi Cu 2-10 mg/lt. Percobaan dilakukan dengan percobaan kontinyu untuk mendapatkan kapasitas oprasi kolom penukar ion, kondisi kesetimbangan (x/m), serta model adsorbsi isotermisnya.Kompos dengan ukuran partikel 0,425 m (lolos ayakan no. 40) mempunyai KTK teoritis terbesar yaitu 1,6 meg/g, jika diukur dengan titrasi pH, dan 15,89 meg/100g, jika diukur dengan ammonium replecement. pH optimum didapat sekitar 6 dan 10. Pada percobaan kontinyu didapatkan kapasitas oprasi kolom penukar ion sebesar 249,129 meq/l, kesetimbangan dicapai pada perbandingan 2,9 mmg Cu/g media kompos, dan model adsorbsi isotermis mengikuti persamaan Freundlich sebagai berikut:



Kata kunci: Cu, kompos, kapasitas tukar kation (MAKSIMAL 5 KATA KUNCI)

L9B. Contoh Abstrak PA dalam Bahasa Inggris



An AC-DC converter (which is used diode or thyristor) has a sinusoidal input voltage waveform and non sinusoidal current input waveform. The current produces harmonics and causes current factor. Improvement of the power factor can be done by using a force commutation with a single switching system. The scheme of this method uses combination of 3-phase diode rectifier with an AC-DC chooper boost type. The chooper bost type is used to simplify the schame of this power factor correction the frequency switching is chosen such that the frequency much higher than the power line one. It causes the current phase angle nearly the same with the voltage phase one and the low order of the input current harmonics will be eliminated. As a result, there would be appeared that the high frequency harmonics close to the switching frequency. By using high frequency filter at the input line, the harmonic would also be elemenated. This method will in crease the value of the power factor of the line from 0.5981 to 0.96813 and harmonic content reduces from 132.2% at a duty cycle of 0.7, the power factor increases to 0.9872 and the harmonic content reduces to 2.5%.

(JUMLAH KATA MAKSIMAL 250 KATA) 3 x 1 spasi

Keywords: AC-DC converter, chopper boost type, force comutation, 3-phase diode rectifier (MAX. 5 KEYWORDS)

LAMPIRAN 11. Format Pernyataan Bukan Plagiat PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :					
NIM :					
Menyatakan dengan sesui	ngguhnya	bahwa Pi	royek	Akhir	yang
berjudul:			• • • • • • • • •		
adalah benar-benar hasil ka	rya sendiri, l	kecuali jika	disebut	kan sum	bernya
dan belum pernah diajukan pa	da institusi	manapun,	serta	bukan	karya
jiplakan/plagiat. Saya bertanggung ja	wab atas keal	osahan dan l	kebenara	an isinya	sesuai
dengan sikap ilmiah yang harus dijun	jung tinggi.				
Demikian pernyataan ini saya	buat dengan	sebenarnya	, tanpa	adanya te	ekanan
dan paksaan dari pihak manapun s	serta bersedia	mendapat	sanksi	akademi	k jika
ternyata di kemudian hari pernyataan	ini tidak bena	ar.			
	Banyı	ıwangi,			
	·	*7	. 1		
		Yang mei	iyatakai	1,	
	Mate	erai			
	600	00			
	 N		•••••	·····	
	11	** * * *			

LAMPIRAN 12. Contoh Format Persembahan

PERSEMBAHAN

Proyek Akhir ini saya persembahkan untuk:

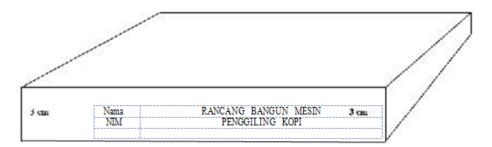
1.	Ibundanamadan ayahandanamaterncinta, yang telah mendoakan dar
	memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini.
2.	Guru-guruku sejak SD
3.	Almameter program studi
4.	

LAMPIRAN 13. Contoh Format Motto

MOTTO

Motto tidak harus ada, jika ada merupakan semboyan yang berfungsi sebagai motivator, motto dapat diambil dari kata bijak, peribahasa, kutipan ayat-ayat kitab suci dan sumber lainnya.

LAMPIRAN 14. Bentuk Buku Laporan Proyek Akhir



LAMPIRAN 15. Format Penulisan Di CD Untuk Softcopy

Contoh: format CD-R.



Gambar Format Penulisan Di CD Untuk Softcopy