



RENCANA STRATEGIS

POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG TAHUN 2020 - 2024

Kata Pengantar

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penyusunan draf Rencana Strategis (Renstra) Polmanbabel tahun 2020 – 2024 dapat diselesaikan dengan baik.

Maksud dari penyusunan renstra ini adalah sebagai pedoman untuk penyelenggaraan dan pengembangan Polmanbabel dalam waktu lima tahun ke depan. Renstra ini disusun berdasarkan kesadaran, kehendak, dan kebutuhan bersama untuk dijadikan pedoman agar setiap keputusan yang diambil dan setiap langkah yang ditempuh oleh setiap unsur penyelenggara (jurusan, program studi, dan unit penunjang) merupakan bagian dari upaya untuk menuju tujuan bersama yang telah ditetapkan ini. Sebagai pedoman penyelenggaraan dan pengembangan Polmanbabel, Renstra ini harus menjadi komitmen bersama seluruh unsur penyelenggara. Renstra ini juga perlu dijabarkan dalam berbagai dokumen perencanaan yang lebih bersifat operasional.

Atas nama pimpinan Polmanbabel saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan bekerja keras dalam penyusunan Renstra Polmanbabel tahun 2020 – 2024 ini. Semoga pemikiran yang telah diberikan dapat membawa Polmanbabel ke arah perubahan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Sungailiat, September 2019

Direktur

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi	iii
1 Pendahuluan.....	1
1.1 Visi, Misi, Sasaran & Tujuan	1
2 Kondisi Politeknik Manufaktur.....	3
2.1 Tata Pamong & Tata Kelola.....	3
2.2 Sumber Daya Manusia.....	5
2.2.1 Dosen.....	5
2.2.2 Tenaga Kependidikan.....	11
2.3 Keuangan, Sarana, dan Prasarana	13
2.3.1 Keuangan.....	13
2.3.2 Sarana dan Prasarana.....	14
2.3.3 Sistem Informasi.....	16
2.4 Pendidikan.....	19
2.5 Kemahasiswaan	22
2.6 Penelitian & Pengabdian.....	23
2.6.1 Penelitian	23
2.6.2 Pengabdian Pada Masyarakat.....	27
2.7 Produk-produk Inovasi.....	29
2.8 Pengelolaan Penelitian & Pengabdian	29
2.9 Kerjasama	29
2.10 Sistem Penjaminan Mutu	30
2.11 Akreditasi Program Studi, Institusi dan Ukuran Eksternal.....	30
2.12 Kondisi eksternal.....	31
3 Indikator Kondisi Kondisi Politeknik Manufaktur Negeri Babel Tahun 2024 dan Kondisi Saat ini.....	33
4 Analisis SWOT & Permasalahan	38
4.1 Hasil Analisis SWOT.....	38
4.2 Analisis akar masalah utama tahun 2019	40
4.3 Alternatif Kegiatan untuk Pengembangan Polman	43
5 Rencana Program & Kegiatan Tahun 2020 -2024	45

5.1	Program Peningkatan Effektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Administrasi	45
5.1.1	Penyusunan bisnis proses (2020).....	45
5.1.2	Pengembangan SOP & instruksi kerja (2020).....	45
5.1.3	Peningkatan mutu Sumberdaya IT & Sarana Prasarana (2020-2021)	45
5.1.4	Peningkatan ketertiban dalam pemasukan data dan pelaporan (2020-2021)	45
5.2	Peningkatan Akreditasi Institusi dan Reakreditasi Program Studi.....	46
5.2.1	Pengembangan mekanisme penyiapan akreditasi (2020).....	46
5.2.2	Identifikasi dan pemetaan kondisi Institusi & Program studi (2020, 2022)	46
5.2.3	Penyusunan kebutuhan akreditasi (2020, 2022).....	46
5.2.4	Pengembangan mekanisme pelacakan alumni/tracer study (2020-2021)	46
5.3	Program Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia	46
5.3.1	Peningkatan kesiapan dosen untuk studi lanjut S3 (2020-2021)	46
5.3.2	Kegiatan peningkatan ketrampilan dalam penggunaan TIK untuk pengolahan data dan pelaporan (2021)	46
5.3.3	Sertifikasi PLP dan Teknisi (2021-2023)	46
5.3.4	Percepatan pencapaian jabatan Fungsional Lektor Kepala (2021-2023)	47
5.4	Program Peningkatan APK, Mutu dan Relevansi Pembelajaran	47
5.4.1	Rekonstruksi dan Penerapan kurikulum berbasis OBE (2020)	47
5.4.2	Peningkatan kompetensi mahasiswa (2021-2024).....	47
5.4.3	Penguatan mutu tugas akhir sebagai bagian dari pengembangan inovasi Polman (2020-2024)	47
5.4.4	Peningkatan Jumlah Rasio Mahasiswa (2020-2022)	47
5.4.5	Peningkatan Jumlah Mahasiswa melalui Pembukaan Program Studi Baru (2020-2022)	47
5.5	Program Peningkatan Penelitian dan Capaian Keluaran menuju Kelompok PT Madya	48
5.5.1	Penyusunan Rencana Induk Penelitian & Pengabdian pada masyarakat (2020)	48
5.5.2	Pengembangan rekam jejak dosen dan pencapaian keunggulan Polman (2020-2023)	48
5.5.3	Peningkatan daya saing dosen dalam memperoleh dana hibah penelitian nasional (2020-2022).....	48

5.5.4	Peningkatan daya saing dosen dalam memperoleh dana hibah pengabdian pada masyarakat (2021-2023).....	48
5.5.5	Peningkatan mutu capaian luaran penelitian pada publikasi terindeks (2020-2023)	48
5.6	Program Peningkatan Inovasi Teknologi, Kekayaan Intelektual untuk Masyarakat & Industri	49
5.6.1	Peningkatan perolehan KI (2020).....	49
5.6.2	Pengembangan kelembagaan unit inovasi, KI, dan layanan masyarakat (2021)	49
5.6.3	Peningkatan kerjasama dan perolehan pendanaan dari pihak industri, masyarakat & pemda (2021)	49
5.6.4	Penguatan manajemen pengelolaan kerjasama dan pendanaan pihak ketiga (2022)	49
5.6.5	Pengembangan laboratorium penelitian dan sertifikasi laboratorium (2022-2024)	49
5.7	Progress Capaian Indikator	50
Referensi.....		vi

1 Pendahuluan

Rencana Strategis (Renstra) Politeknik Manufaktur (Polman) ini merupakan dokumen perencanaan jangka menengah untuk periode lima tahun dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2025. Renstra ini merupakan suatu penjabaran visi & misi Poman Rencana yang merupakan penjabaran visi dan misi Polman yang merupakan prioritas kerja Direktur Polman. Renstra ini disusun dengan mengacu pada Rencana Induk Pengembangan (RIP) Politeknik Manufaktur.

Rencana Strategis (Renstra) ini disusun sebagai arahan kebijakan dalam penyusunan program-program dan kegiatan serta sebagai arahan dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan Polman. Renstra tahun 2020-2025 ini disusun dengan memperhatikan perkembangan Polman sampai dengan kondisi-kondisi Polman pada saat Renstra disusun serta isu-isu strategis yang melingkupi perkembangan Polman pada masa lima tahun mendatang. Isu-isu strategis yang menjadi perhatian adalah program kerja pemerintah, rencana strategis Ristekdikti dan berbagai perundangan yang berlaku pada saat renstra ini disusun.

Rencana strategis ini memuat visi, misi, tujuan, sasaran, arah kebijakan dan program. Untuk mengukur ketercapaian program yang tertuang, di dalam Renstra telah termaktup indikator kinerja program serta sumber-sumber daya yang diperlukan. Program-program yang disusun beserta dengan indikator kinerjanya didasari pada analisis evaluasi diri keadaan Polman yang didalamnya termuat hasil analisis SWOT sebagai landasan penentuan program dan kegiatan. Renstra ini dipergunakan sebagai acuan bagi penyusunan Renstra-Renstra apda unit Jurusan dan Program Studi yang ada di Polman sebagai bentuk renstra yang lebih spesifik pada masing-masing unit. Koherensi renstra pada masing-masing pada Renstra Polman ini diperlukan agar tercapai efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan sumberdaya yang ada untuk mencapai target indikator yang ditetapkan.

1.1 Visi, Misi, Sasaran & Tujuan

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung merupakan Politeknik yang awalnya didirikan oleh PT. Timah Tbk pada tahun 1994 dengan nama Politeknik Manufaktur Timah atau disingkat menjadi Polman Timah. Politeknik ini bernaung di bawah Yayasan Polman Timah dengan asistensi dari Politeknik Maunfaktur Bandung. Pada awal berdirinya Polman Timah memiliki tiga jurusan, Otomasi Manufaktur dan Mekatronika, Perawatan dan Perbaikan Mesin, dan Perancangan Mekanik. Seiring dengan perjalannya dan peraturan tentang nomenklatur saat itu, jurusan Otomasi Manufaktur dan Mekatronika diubah namanya menjadi Elektronika Konsentrasi Instrumentasi dan Kendali. Sedangkan isinya masih tetap seperti awal didirikan.

Pada tahun 2005, Polman Timah beserta Sekolah Tinggi Teknik Pahlawan 12 dan Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian yang berada di Kabupaten Bangka mengusulkan pendirian Universitas Bangka Belitung (UBB). Selanjutnya setelah UBB berdiri, Polman Timah dan UBB mendapatkan status sebagai PTN pada tahun 2010.

Polman Timah kemudian dikenal menjadi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang tertuang di dalam Permendiknas nomor 25 tahun 2010.

Sejak saat itu Polman Babel memiliki dua jurusan, yaitu Teknik Elektronika dan Teknik Mesin. Jurusan Teknik Elektronika menaungi prodi D3 Teknik Elektronika, sedangkan Jurusan Teknik Mesin D3 memiliki prodi Teknik Perawatan Mesin dan Teknik Perancangan Mekanik. Sejak menjadi PTN, Polman Babel mencoba melakukan pengembangan-pengembangan. Setelah melalui beberapa tahapan proses, pada tahun 2017 Polman Babel memiliki prodi baru yaitu prodi D4 Teknik Elektronika di jurusan Teknik Elektronika, dan prodi D4 Teknik Mesin dan Manufaktur di jurusan Teknik Mesin. Setahun kemudian Polman Babel mendapatkan izin untuk menjalankan prodi D4 Teknik Rekayasa Perangkat Lunak. Seiring dengan pengembangan-pengembangan baik yang sudah dilakukan maupun yang akan dicapai, Polman Babel semestinya memiliki panduan di dalam mencapai rencana-rencana di masa yang akan datang.

Visi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung merupakan suatu cita-cita panjang yang menjadi arah pengembangan. Visi, misi, sasaran dan tujuan didirikannya Polman tertuang dalam Statuta Polman sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 25 Tahun 2016.

Visi

“Terwujudnya politeknik yang bermutu dengan kemampuan ilmu pengetahuan terapan, teknologi, dan inovasi untuk mendukung daya saing bangsa”

Misi

- Meningkatkan mutu, relevansi dan akses pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas
- Meningkatkan kemampuan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan nilai tambah produk inovasi; dan
- meningkatkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan terapan, teknologi dan inovasi

Tujuan didirikannya Pomanbabel adalah:

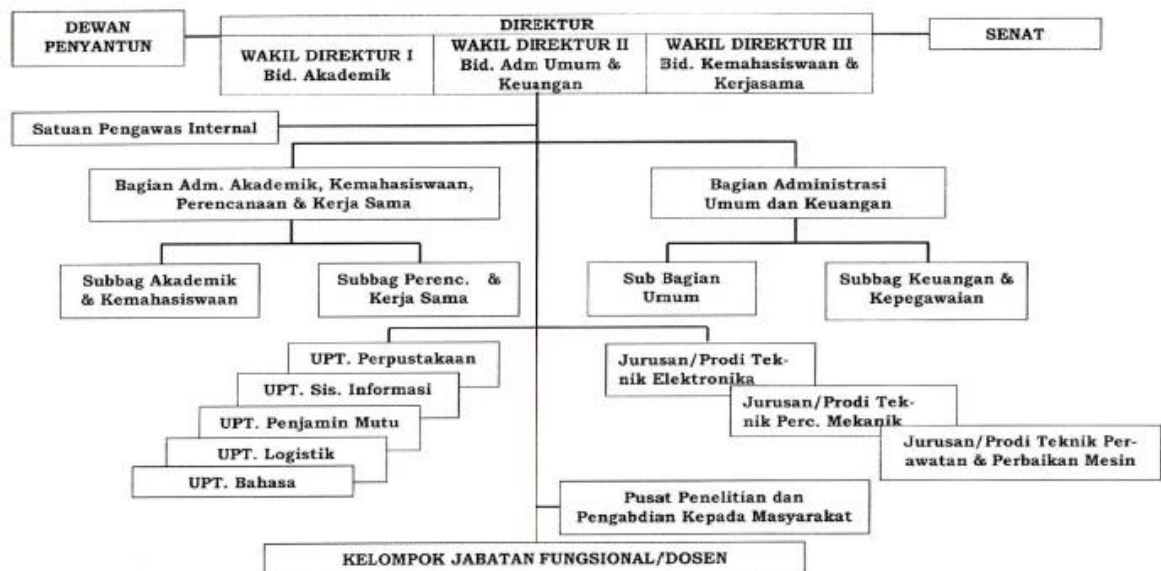
- meningkatnya mutu, relevansi dan akses pendidikan tinggi
- meningkatnya jumlah dan mutu produk inovasi
- meningkatnya jumlah dan mutu penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat; dan
- Menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu

2 Kondisi Politeknik Manufaktur

2.1 Tata Pamong & Tata Kelola

Tata pamong dan tata kelola Polman didasarkan pada statuta Polman yang ditetapkan oleh Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 25 Tahun 2016. Didalam statuta tersebut bahwa organ utama Polman adalah Direktur, Senat & Dewan Penyantun. Direktur sebagai organ pengelola Polman terdiri atas: Direktur & Pembantu Direktur (Wakil Direktur), Jurusan, Pusat Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat, Bagian dan UPT. Susunan organisasi & tata kerja mengacu pada Permendiknas Nomor 25 Tahun 2010 tentang OTK Polman Bangka Belitung.

Secara oragnisasi tata pamong dan tata kelola Polman Babel telah terbentuk dan memiliki landasan hukum yang jelas. Dengan struktur organisasi dan ketentuan yang ada, Polman memiliki keleluasan dalam pengembangan organisasi dan tata kelolanya sepanjang sesuai dengan ketentuan. Pada saat ini struktur organisasi Polman dapat dilihat pada Gambar 2-1.



Gambar 2-1. Struktur organisasi Polman Bangka Belitung pada Tahun 2019

Pada saat ini Direktur dijabat oleh dosen dengan homebase diluar Polmanbabel. Sedangkan Wakil Direktur dijabat oleh dosen-dosen dari Polmanbabel sendiri. Dengan melihat komposisi kepangkatan dan jabatan dosen di Polman, maka pada saat ini sudah terdapat dosen-dosen yang memenuhi persyaratan untuk menjabat sebagai Direktur (ketentuan umum adalah dengan jabatan Lektor dan minimal pernah menjabat sebagai Ketua Jurusan, dengan pendidikan minimum Magister). Secara konseptual dari aspek kepemimpinan dan keberlanjutan kepemimpinan Polman akan dapat dipenuhi secara internal maupun eksternal sesuai dengan kebutuhan Polmanbabel.

Struktur yang ada menunjukkan suatu bentuk struktur standar dalam aspek pengelolaan politeknik untuk menjalankan fungsi pendidikan, penelitian dan pengabdian serta dukungan pelaksanaan manajemen. Sistem manajemen yang

berjalan di Polman masih dilakukan dengan pengelolaan yang belum sepenuhnya memanfaatkan TIK secara optimal. Mekanisme-mekanisme pengelolaan data sebagian masih menggunakan pencatatan manual. Sistem-sistem informasi yang mendukung tata kelola Polman diuraikan pada bagian sumber daya Informasi.

Dalam pengelolaan pelaporan, pelaporan-pelaporan yang memiliki dampak hukum langsung (misalnya laporan keuangan) telah dilakukan dengan tertib. Namun demikian catatan dan pelaporan yang bersifat opsional, meskipun memiliki pengaruh dalam proses dan kinerja masih belum tertangani dengan baik. Pencatatan, pengelolaan dan pelaporan data-data pendukung untuk keperluan proses akreditasi masih belum dipersiapkan dengan baik. Pengelolaan data-data dalam bentuk digital masih belum tersusun sehingga memperlama proses-proses pencarian. Hal ini juga ditandai dengan organisasi penataan data-data yang menyebabkan penyediaan data dan informasi menjadi sulit.

Permasalahan utama dalam penata laksanaan manajemen ini mencakup beberapa aspek yaitu aspek aturan dalam bentuk SOP yang diturunkan dari proses bisnis di Polman Babel, ketersediaan sistem informasi sebagai pendukung digitalisasi pelaporan dan monitoring proses, kesadaran unit-unit dan petugas yang bertanggung jawab terkait dengan data.

Pada saat ini proses bisnis yang menjelaskan berbagai kegiatan yang ada di Polman Babel yang tertuang dalam suatu dokumen pengelolaan belum tersedia, sehingga pada masing-masing unit dan keterkaitannya dengan proses besar manajemen polman masih belum tertata dengan baik. Proses yang berjalan masih berdasarkan pada intuisi dan kebiasaan belum dituangkan dalam suatu dokumen yang dapat diakses dan diketahui secara terbuka dan didukung dengan SOP. Penentuan standard minimum pelayanan berikut dengan pengelolaannya masih belum berjalan dengan baik.

Perbaikan pengelolaan manajemen dan peningkatan etos kerja dosen dan tenaga kependidikan perlu menjadi perhatian karena memiliki dampak pada kinerja Polman Babel. Pengembangan sistem manajemen yang efektif perlu juga diimbangi dengan peningkatan etos kerja dan menjadikan budaya efektif, efisien dan bertanggung jawab menjadi tumbuh dan berkembang di lingkungan Polman Babel. Kesadaran kemajuan Polman Babel merupakan kemajuan bersama dan berdampak pada semua stakeholder perlu ditumbuhkan dan dikembangkan sehingga menjadi budaya kerja.

Target pengembangan organisasi yang sehat dengan tata laksana yang baik, akan dapat dimuarakan pada standarisasi proses dan sertifikasi ISO (yang telah terhenti) atau pengakuan-pengakuan mutu pelayanan yang berstandar sehingga akan meningkatkan kredibilitas Polman Babel. Pelaksanaan dan penerapan standard mutu tata kelola di hara

Kondisi saat ini:

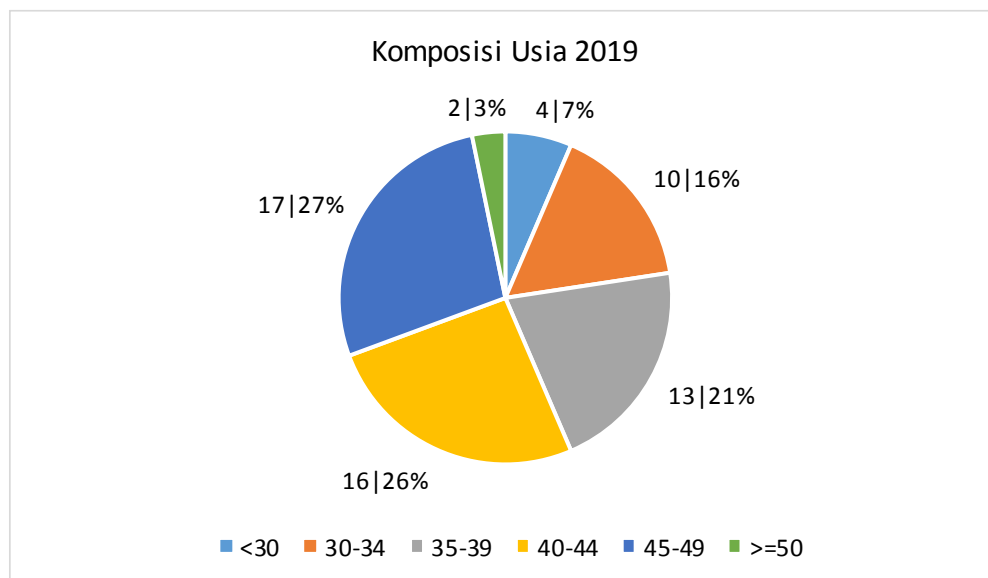
- Pelaksanaan tata kelola yang bersifat wajib sudah dilakukan dengan baik
- Statuta, OTK dan Tupoksi dari masing-masing organ telah terdeskripsikan
- Sertifikasi manajemen ISO telah pernah diperoleh tetapi terputus
- Pelaksanaan tata kelola yang berkaitan dengan indikator kinerja masih belum optimal

- Pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung tata kelola masih belum optimal
- Bisnis proses Polmanbabel belum terdokumentasikan dengan baik
- Standard mutu pelayanan minimum belum ditentukan
- SOP dan instruksi kerja belum menjadi pedoman pelaksanaan
- Tinjauan manajemen tahunan dan tindak lanjut belum tersusun dan belum terdokumentasikan
- Persepsi dalam pengembangan Polmanbabel dan pencapaian visis misi masih kurang kuat
- Nilai-nilai (*core value*) yang menjadi organisasi dan kegiatan di Polmanbabel belum terbentuk

2.2 Sumber Daya Manusia

2.2.1 Dosen

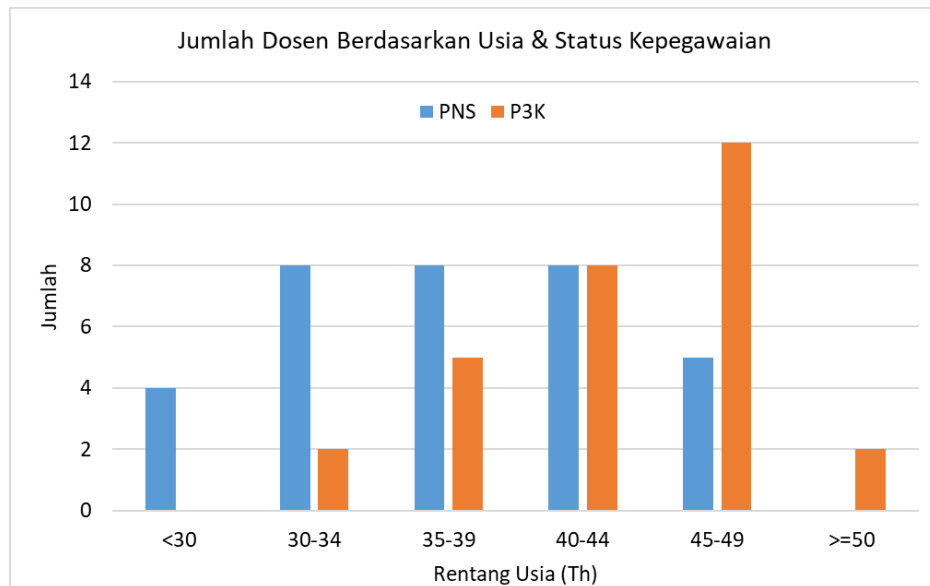
Pada tahun 2019, Polmanbabel didukung oleh 62 dosen. Dari sejumlah 62 dosen 33 orang bertstatus PNS dan 29 orang berstatus P3K. Dari sejumlah dosen 62 orang, komposisi dari sisi usia dosen dapat dilihat pada Gambar 2-2. Sebagian besar dosen berusia pada rentang 40-49 tahun, diikuti dengan usia 30-39 tahun. Komposisi ini menunjukkan bahwa dosen di Polmanbabel berada pada posisi usia produktif. Dengan melakukan esktrapolasi pada tahun 2024, komposisi usia ini masih menunjukkan suatu gambaran tingkat produktivitas yang semestinya dapat dicapai oleh Polmanbabel.



Gambar 2-2 Komposisi dosen berdasarkan sebaran usia

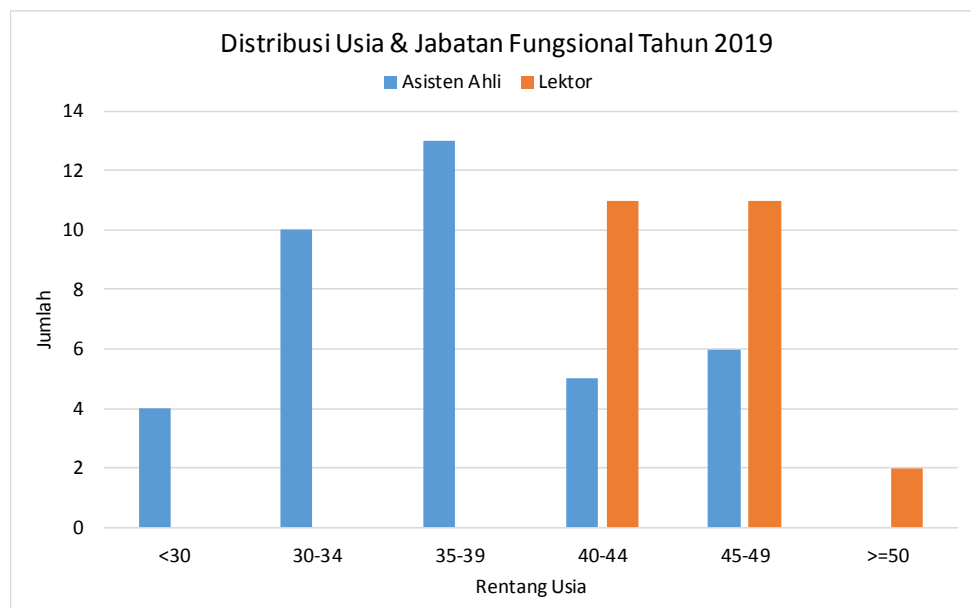
Dari aspek usia dan status kepegawaian sebagian besar dosen dengan status P3K berada pada usia diatas 40 tahun. Hal ini merupakan akibat dari perubahan status PTS Yayasan Polman Timah menjadi Polman Negeri Babel pada tahun 2010, di mana proses pengalihan status dari pegawai yayasan menjadi PNS tidak seluruhnya bisa terproses langsung. Dosen Polmanbabel dengan status PNS

dominan pada rentang usia 30-44. Sedangkan dosen PNS dengan usia diatas 45 tahun terdapat 5 orang.



Gambar 2-3 Komposisi dosen berdasarkan sebaran usia dan status kepegawaian

Berdasarkan profile usia dapat diperkirakan bahwa sampai dengan tahun 2024 dan bahkan 2029 dosen yang ada di Polmanbabel dapat menjadi aspek keunggulan Polmanbabel, karena berada pada usia produktif. Diestimasikan dalam kurun 5-10 tahun lagi dosen Polmanbabel berada pada kondisi optimum untuk menggerakkan aktivitas Polmanbabel. Yang selanjutnya diperlukan adalah upaya menjaga kondisi komposisi melalui mekanisme rekrutmen sumber daya manusia secara terencana.

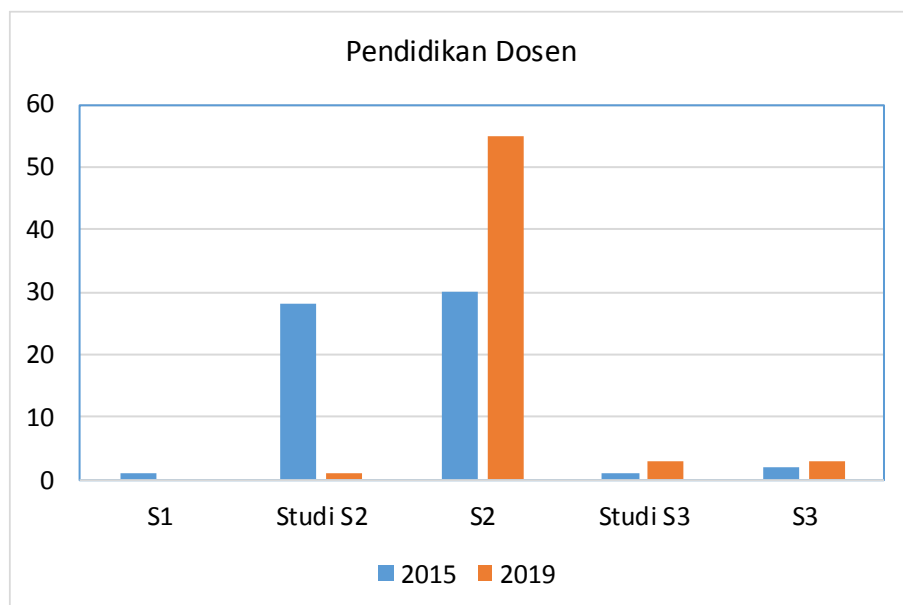


Gambar 2-4 Komposisi dosen berdasarkan sebaran usia dan jabatan fungsional

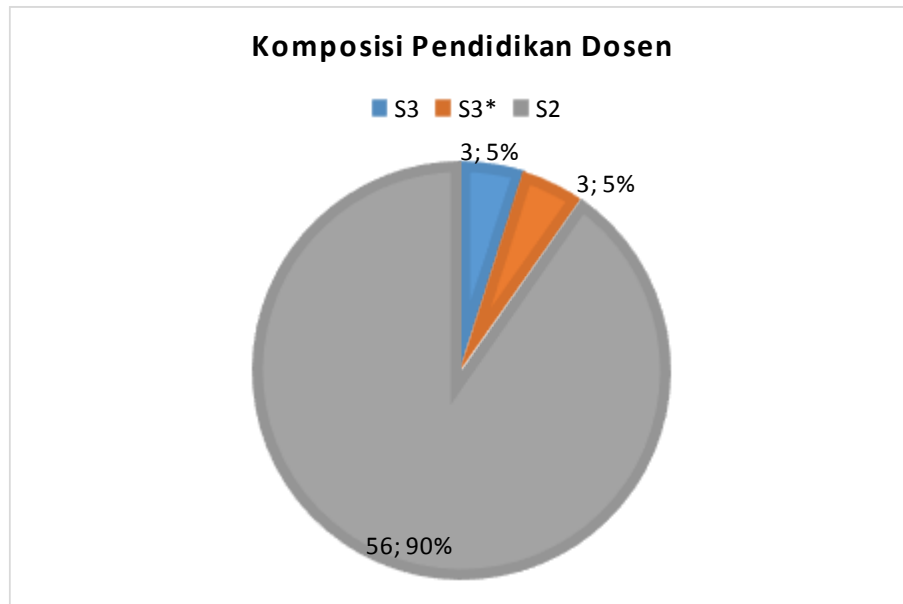
Dari aspek jabatan fungsional, sebaran kepangkatan dosen didominasi oleh dosen dengan jabatan fungsional Asisten Ahli. Sejumlah 38 dosen (61.3%) berpangkat Asisten Ahli sedangkan sisanya berpangkat Lektor. Belum ada dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Berdasarkan data pada Gambar 2-4, maka dosen dengan pangkat Lektor berada pada kelompok usia di atas 40 tahun. Beberapa dosen dengan usia di atas 40 tahun masih ada yang berpangkat Asisten Ahli (17.7%). Kondisi ini menunjukkan adanya persoalan proses kenaikan jabatan fungsional dosen. Pada umumnya dosen-dosen dengan usia lebih dari 45 tahun tekah menduduki jabatan fungsional Lektor Kepala. Sedangkan pada usia 35-45 tahun pada jabatan Lektor.

Dari sisi pendidikan terakhir dosen, komposisi yang dimiliki oleh Polmanbabel ditunjukkan pada Gambar 2-5. Data menunjukkan adanya suatu lompatan besar dalam 4 tahun terakhir dengan peningkatan dosen yang belum berpendidikan S2 pada tahun 2015 menjadi seluruhnya sudah berpendidikan minimal S2 pada tahun 2019. Namun demikian dalam rentang waktu 5 tahun, penambahan dosen dengan pendidikan S3 masih sangat sedikit. Hanya terjadi penambahan dosen berpendidikan S3 sebanyak 2 orang dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Pada tahun 2019 jumlah dosen dengan pendidikan S3 sejumlah 3 orang (5%) dan yang sedang menempuh pendidikan S3 sejumlah 3 orang (5%).

Berdasarkan data yang ada, apabila tidak ada penambahan dosen yang studi lanjut S3, maka komposisi dosen dengan pendidikan S3 pada Polmanbabel di tahun 2024 adalah sejumlah 6 orang (10%). Dengan mengacu pada standar akreditasi untuk mendapatkan nilai maksimum diperlukan sejumlah minimal 25% dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala atau Guru Besar, persyaratan utama untuk dapat memperoleh Jabatan Fungsional Lektor Kepala dan Guru Besar pada saat ini adalah berpendidikan doktor, atau untuk Lektor Kepala memiliki publikasi pada jurnal internasional bereputasi.

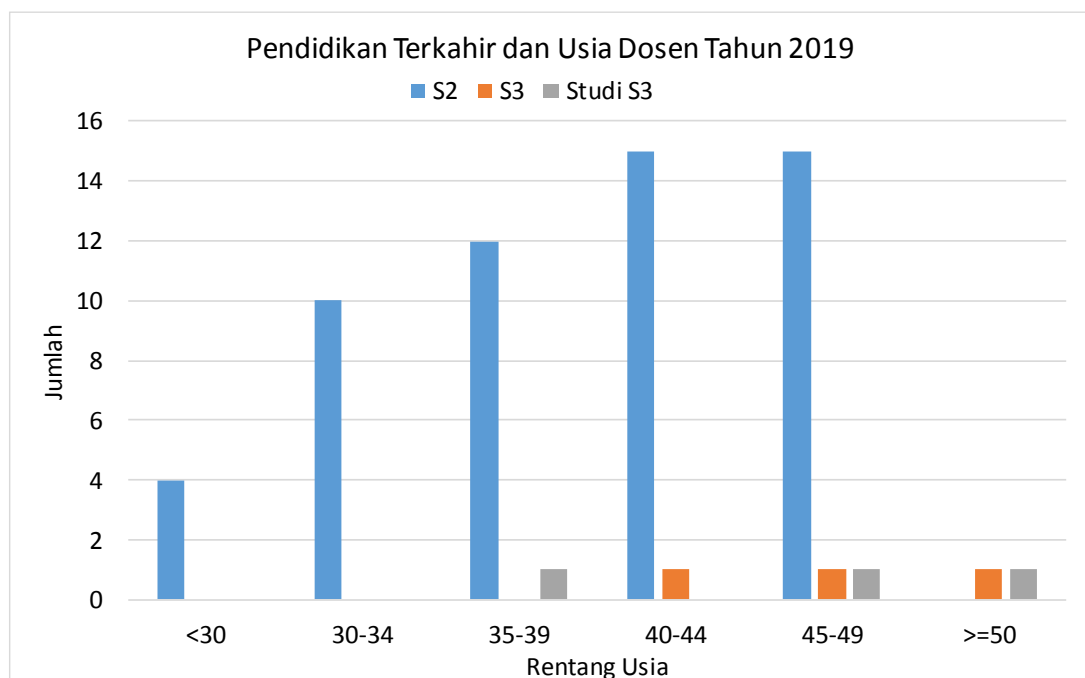


Gambar 2-5 Komposisi dosen berdasarkan pendidikan terakhir



Gambar 2-6 Persentase pendidikan terakhir dosen tahun 2019

Dari sejumlah dosen dengan pendidikan terakhir Magister, 42 % merupakan dosen dengan usia dibawah 40 tahun dan 48% % berada pada usia antara 40 – 50 tahun. Gambar 2-7 menampilkan distribusi pendidikan dan usia dosen. Berdasarkan distribusi yang, potensi pengembangan sumberdaya manusia (dosen) sangat terbuka untuk dilakukan. Dosen-dosen pada usia dibawah 40 tahun dengan pendidikan terkahir S2, dapat didorong untuk melanjutkan studi S3. Apabila tidak ada penambahan dosen yang studi lanjut, maka pada tahun 2024 Polman akan memiliki 6 orang dosen dengan pendidikan S3. Dengan demikian kurang dari 10% dosen yang berpendidikan S3.



Gambar 2-7 Pendidikan terakhir & Usia dosen tahun 2019

Tabel 1. Data detail komposisi dosen Polman Tahun 2019

Usia	<30	30-34	35-39	40-44	45-49	>=50
Jumlah	4	10	13	16	17	2
Asisten Ahli (AA)	4	10	13	5	6	0
Lektor (L)	0	0	0	11	11	2
S2	4	10	12	15	15	0
S3	0	0	0	1	1	1
Studi S3	0	0	1	0	1	1
PNS	4	8	8	8	5	0
P3K	0	2	5	8	12	2
S2-PNS	4	8	7	7	4	0
S2-P3K	0	2	5	8	11	0
S2-PNS-L	0	0	0	7	3	0
S2-PNS-AA	4	8	7	0	1	0
S2-P3K-L	0	0	0	4	6	0
S2-P3K-AA	0	2	5	4	5	0
S3-PNS	0	0	0	1	1	1
Studi S3-PNS	0	0	1	0	0	1
Studi S3-P3K	0	0	0	0	1	0

Kondisi saat ini:

- Usia dosen dibawah 50 tahun sejumlah 97%
- Dosen PNS sejumlah 33 orang dan P3K sejumlah 29 orang
- Dosen dengan pendidikan S3 sebanyak 4.8%
- Belum ada dosen dengan pangkat Lektor Kepala
- Dosen dengan kepangkatan asisten ahli sejumlah 61.3%

Perkiraan pencapaian dosen dengan Jabatan Fungsional Lektor Kepala pada tahun 2024

Analisis lebih dalam dari data yang ada didapatkan Dosen PNS dengan Jabatan Lektor dan Pangkat 3D (angka kredit 300), terdapat 6 orang (2 PNS & 4 P3K). Untuk dapat meraih jabatan Fungsional Lektor Kepala, maka dosen bersangkutan memiliki dua opsi pilihan, yaitu studi lanjut S3 atau menghasilkan publikasi internasional jurnal bereputasi atau persayaratan lain yang diatur dalam peraturan tentang kepangkatan dosen. Seorang dosen dengan jabatan Lektor 3D dan sedang studi lanjut ada 1 orang. Sehingga secara teoritis yang bersangkutan akan dapat naik ke jabatan Lektor Kepala. Untuk 5 orang lain perlu untuk studi lanjut atau menghasilkan publikasi jurnal ilmiah internasional atau internasional bereputasi sebagai penulis pertama.

Dosen dengan jabatan fungsional Lektor 3C ada sejumlah 13 orang, 1 orang sedang menempuh S3. Dari situasi ini diperkirakan 1 orang dosen lagi akan dapat mencapai jabatan fungsional Lektor Kepala pada tahun 2024 dari proses pendidikan yang ditempuh. Sedangkan 12 orang yang lain perlu untuk menempuh pendidikan S3 dan atau menghasilkan publikasi di jurnal

internasional bereputasi khususnya untuk keperluan kenaikan pangkat fungsional dari Lektor (200) menuju Lektor Kepala (400).

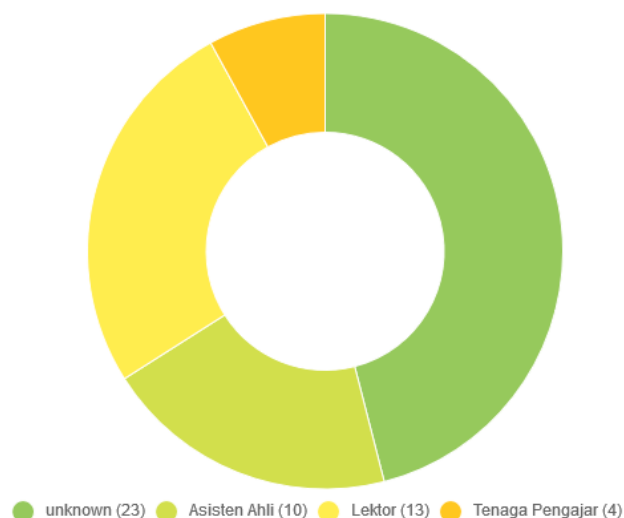
Satu orang dosen dengan Jabatan 3B (150) dengan pendidikan terakhir S3, memiliki kemungkinan untuk menempuh kepangkatan reguler menuju ke Lektor (200/300) dan dilanjutkan menuju Lektor Kepala pada tahun 2023/2024 atau langsung lompat jabatan menuju Lektor Kepala. Persyaratan yang diperlukan adalah memiliki minimal 2 publikasi sebagai penulis pertama pada jurnal ilmiah internasional bereputasi.

Skenario tanpa rencana pengembangan khusus diperkirakan pada tahun 2024 Polmanbabel memiliki minimal 8 orang dengan jabatan Fungsional Lektor Kepala.

Pencapaian dosen dengan Jabatan Fungsional Lektor pada Tahun 2024

Pada tahun 2019 terdapat 38 dosen dengan kepangkatan Asisten Ahli dan Tenaga Pengajar (dosen baru). Dari jumlah ini 4 orang berusia kurang dari 30 tahun, 23 orang berusia antara 30-39 tahun dan 11 orang berusia 40-49 tahun. Permasalahan mendasar yang dihadapi dosen dalam pengembangan karir Jabatan akademik adalah pada kurangnya capaian pada unsur penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Khususnya dalam bentuk karya-karya yang dipublikasikan di berbagai bentuk publikasi ilmiah berupa Jurnal, Conference Proceeding ataupun dalam bentuk HAKI.

Pengumpulan angka kredit dalam bentuk kegiatan pendidikan dapat dilakukan melalui kegiatan penugasan pembelajaran, praktikum, pembimbingan tugas akhir maupun dalam bentuk penulisan buku-buku dan modul pembelajaran. Secara natural maka pencapaian Jabatan Fungsional dosen dalam Jabatan Lektor dapat berjalan dengan effort yang tidak besar. Namun demikian perlu adanya suatu upaya terstruktur sehingga dapat dicapai Jabatan Lektor dengan angka kredit 300, sehingga akan memudahkan dalam pengembangan berikutnya untuk dapat mencapai Jabatan Fungsional Lektor Kepala.



Gambar 2-8 Jumlah dosen sesuai pangkat yang tercatat dalam sinta tahun 2019

2.2.2 Tenaga Kependidikan

Tenaga Kependidikan (Tendik) merupakan salah satu unsur pendukung operasional dan pengembangan Polman. Sinergi tenaga kependidikan dengan dosen, serta mutu tenaga kependidikan memegang peran dalam pelaksanaan operasional dan pengembangan Polmanbabel. Jumlah dan kualifikasi tenaga kependidikan akan berperan pada aspek-aspek yang mendukung tercapainya kinerja tugas-tugas utama Polman. Data Tendik dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3

Pada saat ini terdapat 83 Tendik yang mendukung operasional Polmanbabel. Sejumlah 15 orang (18%) berstatus PNS dan sisanya (82%) berstatus P3K. Kondisi ini perlu disikapi dengan baik, untuk dapat membawa pemahaman tentang status P3K sehingga tidak menimbulkan permasalahan dalam pelaksanaan operasional dan pengembangan.

Jika dilihat dari sisi usia, hanya ada 1 Tendik (status PNS) dengan usia diatas 50 tahun (51 tahun). Sehingga secara teoritis personal Tendik sampai dengan tahun 2024 tidak akan mengalami perubahan signifikan, karena belum ada yang masuk pada masa pensiun. Hal ini merupakan satu peluang untuk dapat meningkatkan etos kerja dan semangat dari Tendik, karena pada dasarnya Tendik yang ada akan masih bersama-sama mengembangkan Polmanbabel dalam periode waktu yang lama. Langkah-langkah strategis dan taktis diperlukan agar dalam masa-masa mendatang Tendik dapat menjadi bagian pendorong pengembangan Polmanbabel.

Tabel 2. Data detail komposisi tenaga kependidikan (Tendik) Polman Tahun 2019

Tenaga Tendik	Status Pegawai		Kelompok Usia						Total
	PNS	P3K	<30	30-34	35-39	40-44	45-49	>50	
Admin	8	32	6	12	6	5	10	1	40
PLP	7	15	15	3	2	2	0	0	22
Teknisi	0	13	1	1	3	5	3	0	13
LL	0	7	0	3	1	1	2	0	7
Pustakawan	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Total	15	68	23	19	12	13	15	1	83

Dari Tabel 2 dapat diketahui hanya ada sejumlah 36 orang (43.4%) sebagai tenaga PLP, Teknisi & Pustakawan yang terlibat langsung dalam kegiatan Tri Dharma. Sedangkan 47 orang (56.6%) merupakan tenaga administrasi yang mendukung pelaksanaan tata kelola Polman. Jika digabungkan dengan jumlah Dosen, maka secara keseluruhan terdapat 98 pegawai Polmanbabel (67.6%) yang aktivitas utamanya adalah pelaksanaan Tri Dharma. Komposisi ini cukup ideal jika dilihat dari sudut pandang pengelolaan konvensional. Namun demikian pendekatan teknologi dalam pengelolaan manajemen perlu disikapi dan diantisipasi sehingga tenaga kependidikan yang ada akan dapat berperan efektif dan efisien.

Tabel 3. Data pendidikan dan usia tenaga kependidikan (Tendik) Polman Tahun 2019

Kualifikasi Pendidikan	Kelompok Usia						Total
	<30	30-34	35-39	40-44	45-49	>50	
S1	6	8	3	3	9	1	30
D4	2	3	3	1	0	0	9
D3	12	3	1	2	0	0	18
SLTA	3	5	5	7	5	0	25
SD	0	0	0	0	1	0	1
Total	23	19	12	13	15	1	83

Kompetensi Tendik diantaranya dapat dilihat dari pendidikan formal yang ditempuh dan pelatihan-pelatihan keahlian yang diikuti. Berdasarkan tingkat pendidikan dan penugasannya, komposisi Tendik Polman disajikan pada Tabel 4. Berdasarkan data maka Tendik dengan pendidikan S1, D4 & D3 ada sejumlah 68.7%, dengan pendidikan SLTA dan lebih rendah sejumlah 31.3%. Peningkatan kompetensi untuk tenaga kependidikan khususnya dapat dilakukan melalui bentuk-bentuk pelatihan dan uji sertifikasi.

Kompetensi dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam pengolahan dan penyediaan data dan informasi, pemahaman dan penerapan manajemen yang menggunakan acuan standard internasional (ISO manajemen) perlu untuk segera direalisasikan. Keberhasilan dalam transformasi pengelolaan ini akan memberikan keuntungan efisiensi dalam pengelolaan Polman. Ketrampilan penguasaan dalam penggunaan TIK ini perlu menjadi kompetensi dasar yang dimiliki oleh seluruh Tendik, khususnya yang bertugas pada bidang Administrasi. Tendik yang bekerja pada layanan administrasi perlu memiliki kompetensi dasar penggunaan pengolah kata (Word Processor, Misalnya MS Word) dan penggunaan pengolah data (misalnya MS Excel), serta memahami penggunaan internet.

Sertifikasi kompetensi untuk PLP dan Teknisi perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan mutu dan produktivitas dalam pengelolaan serta untuk kesiapan Polman dalam menuju sertifikasi ISO pada tingkat laboratorium dan untuk kesiapan Polman dalam pengembangan layanan Polman untuk masyarakat. Untuk tenaga PLP dan teknisi maka peningkatan kompetensi dengan sertifikasi dapat disesuaikan dengan bidang tugas dari PLP dan teknisi dan dapat dilakukan secara berjenjang.

Tabel 4. Jenis penugasan dan pendidikan tenaga kependidikan (Tendik) Polman Tahun 2019

Jenis dan Pendidikan	S1	D4	D3	SLTA	SD	Total
Admin	27	1	5	7	0	40
PLP	1	8	13	0	0	22
Teknisi	0	0	0	13	0	13
LL	1	0	0	5	1	7
Pustakawan	1	0	0	0	0	1
Total	30	9	18	25	1	83

Secara keseluruhan jumlah tenaga kependidikan yang memiliki sertifikat kompetensi ada sejumlah 19 orang. Perkembangan jumlah tenaga kependidikan bersertifikat kompetensi total adalah 2016 = 15, 2017 = 18, dan 2019 = 19 orang.

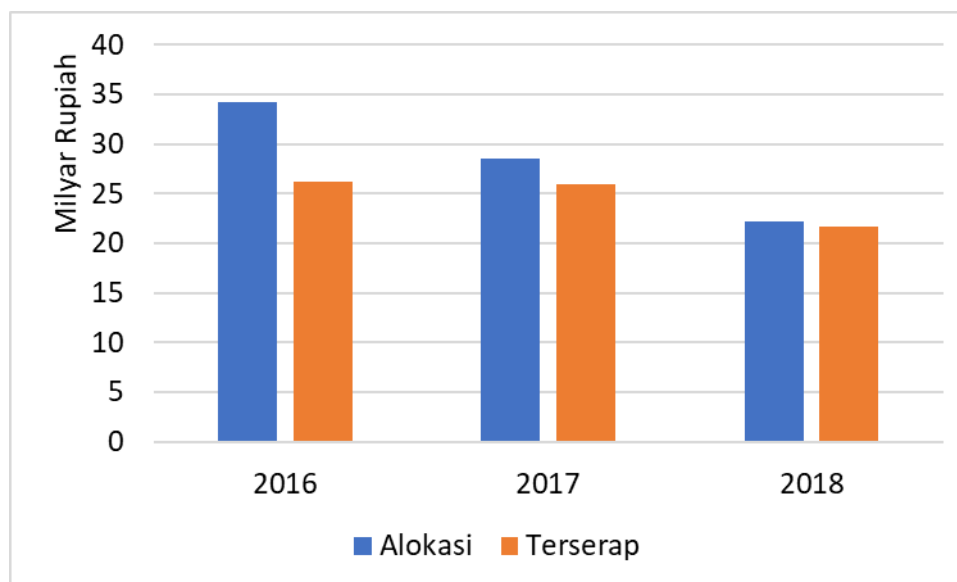
Kondisi saat ini:

- 99% tenaga kependidikan berusia dibawah 50 tahun, 100% secara teoritis belum pensiun pada tahun 2024
- 18% bertstaus PNS dan 82% berstatus kontrak (P3K atau kontrak Polman)
- 35 orang tendik sebagai PLP & Teknisi
- 40 orang tenaga administrasi
- 19 orang tendik memiliki sertifikat kompetensi
- 31.3% tendik berpendidikan SLTA atau kurang

2.3 Keuangan, Sarana, dan Prasarana

2.3.1 Keuangan

Anggaran yang dikelola oleh Polmanbabel selama 3 tahun terakhir (dari 2016-2018) terjadi penurunan alokasi yang diberikan oleh pemerintah. Jumlah nilai absolut yang terserap menurun, meskipun secara persentase penyerapan mengalami kenaikan. Perkembangan jumlah anggaran dapat dilihat pada Gambar 2-9. Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian karena apabila kecenderungan mengalami penurunan, akan memiliki dampak pada pengembangan Polman.



Gambar 2-9 Perkembangan jumlah anggaran dan serapan Polman dari tahun 2016-2018

PNBP Polmanbabe; sampai dengan tahun 2019 sebagian sangat besar masih berasal dari biaya kuliah mahasiswa. Sampai dengan tahun 2019, anggaran PNBP yang dikelola Polmanbabel masih dibawah 3 milyar per tahun. PNBP yang berasal dari kegiatan-kegiatan lain masih belum tergali dengan baik. Pendanaan dari kerja sama pihak ketiga masih sangat kecil dan kurang tergarap dengan baik.

Profil pengalokasian anggaran dari tahun 2016-2018 sebagian besar masih teralokasikan untuk pembiayaan pegawai, perawatan dan kegiatan-kegiatan yang bersifat rutin. Anggaran yang teralokasikan untuk pengembangan yang mengarah ke peningkatan kinerja berupa kegiatan peningkatan luaran aspek Tri Dharma masih rendah. Hal ini memiliki dampak pada pencapaian kinerja Polman untuk aspek-aspek mutu. Pengalokasian yang masih banyak pada investasi sarana prasarana menyebabkan kinerja pada aspek output dan outcome menjadi rendah.

Kondisi saat ini:

- Anggaran PNPB masih bertumpu pada uang kuliah mahasiswa dengan jumlah dibawah 3Milyar
- Jumlah total anggaran yang dikelola tidak mengalami kenaikan
- Pengalokasian anggaran masoh berorientasi pada sarana dan prasarana

2.3.2 Sarana dan Prasarana

Polmanbabel pada saat ini menempati area dengan luas sebesar 46.756M². Dengan luas lahan terbuka sebesar 34.513M² dan luasan dengan bangunan sebesar 12.243M². Luas lantai bangunan total sebesar 19.202M². Dari total luas bangunan yang ada sejumlah 10.214M² dipergunakan untuk ruang belajar mengajar & ruang penelitian (ruang kelas, laboratorium, bengkel), sisanya adalah untuk ruang administrasi dan fasilitas umum penunjang.

Dengan melihat jumlah mahasiswa yang ada, jumlah luasan untuk kegiatan belajar mengajar lebih dari 10m²/mahasiswa. Ketersediaan ruangan ini sangat mencukupi untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang baik. Aktivitas perkuliahan dan praktikum yang merupakan inti kegiatan di Polmanbabel dapat dilaksanakan tanpa kendala. Dengan ketersediaan ruang yang ada memberikan kemungkinan bagi mahasiswa untuk beraktivitas dengan leluasa, dan dosen dapat melaksanakan aktivitas kegiatannya dengan tanpa kendala ruang.

Namun demikian untuk pengembangan kapasitas Polmanbabel dalam jangka panjang, Polmanbabel harus sudah mempersiapkan pengembangan luasan kampus. Apabila Polmanbabel merencanakan pengembangan daya tampung dengan rasio dosen:mahasiswa sebesar 20 orang dengan jumlah dosen saat ini sebanyak 62 orang, maka jumlah mahasiswa aktif akan menjadi 1200 orang. Dengan jumlah tersebut maka rasio luas ruangan menjadi berkurang. Dengan memprhatikan prioritas program kerja pemerintah untuk memperbesar kapasitas pendidikan Politeknik, maka besar kemungkinan jumlah mahasiswa di Polmanbabel perlu dinaikkan sebagai konsekuensi dari kebijakan pemerintah. Hal tersebut akan berdampak pada rasio luas ruangan untuk kegiatan belajar mengajar dan ketersediaan ruangan untuk dosen.

Kemungkinan pengembangan lain perlu mendapatkan pemikiran dalam konteks penguatan peran Polmanbabel dalam penyediaan tenaga terdidik trampil serta Polman sebagai pusat pengembangan inovasi-inovasi untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat. Pengembangan kampus utama dpat dilakukan dengan melakukan pendekatan dengan PT. Timah yang memiliki lahan di dekat kampus utama Polmanbabel di Sungailiat atau dengan melakukan pendekatan pada pemerintah daerah (Provinsi maupun Kabupaten). Alternatif lain adalah

pengembangan kampus lain disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan program studi maupun pengembangan kapasitas mahasiswa.

Peralatan laboratorium untuk kegiatan pembelajaran (praktikum) sampai dengan saat ini telah memenuhi kebutuhan yang ada, khususnya untuk bidang Elektronik, Listrik dan Mesin. Khusus untuk Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak perlu mendapatkan perhatian dalam pengembangannya. Perangkat IT (khususnya komputer) memerlukan perhatian lebih karena perkembangannya yang relatif cepat. Selain pemenuhan kebutuhan perangkat keras, ketersediaan perangkat lunak untuk pengembangan pembelajaran perlu dipersiapkan. Kebutuhan ini perlu dipetakan dengan baik sesuai dengan program pembelajaran. Perhitungan yang cermat perlu dilakukan berkaitan dengan usia pakai peralatan.

Yang perlu mendapatkan perhatian dalam pengembangan sarana laboratorium adalah sarana untuk kegiatan penelitian dan pengembangan keilmuan bagi dosen. Laboratorium untuk keperluan riset pada saat ini masih belum ada di Polman Babel. Kegiatan penelitian dosen masih menggunakan peralatan-peralatan yang dipergunakan untuk pembelajaran. Meskipun untuk beberapa peralatan dapat dimanfaatkan, tetapi prioritas penggunaan adalah untuk keperluan pembelajaran, sehingga penggunaan untuk kegiatan penelitian menjadi berkurang.

Kebutuhan peningkatan luaran dalam bentuk inovasi, patent, publikasi berkualitas memerlukan dukungan sarana dan prasarana penelitian. Pengembangan pendidikan ke jenjang Magister Terapan pada masa-masa depan memerlukan kesiapan dukungan sarana penelitian dan pengembangan inovasi. Aktivitas penelitian dosen dan mahasiswa untuk penelitian dan pengembangan inovasi memerlukan ketersediaan sarana dan prasarana penelitian. Sampai dengan saat sarana dan prasarana untuk dukungan penelitian dan pengembangan inovasi masih sangat kurang.

Peralatan laboratorium untuk pengujian yang tersedia saat ini adalah uji tarik, uji benturan (*impact*), SEM. Peralatan kelistrikan dengan mutu tinggi untuk pengukuran besaran kelistrikan yang dapat dipergunakan untuk dukungan penelitian pada saat ini belum tersedia. Demikian juga sarana-sarana untuk pengembangan dalam orientasi untuk penelitian & inovasi. Pengembangan laboratorium untuk pengujian dan penelitian diperlukan bagi Polman untuk peningkatan pencapaian output dan *outcome* tri dharma.

Penyediaan sarana dan prasarana untuk pengembangan inovasi dan penelitian bukan hanya terbatas pada peralatan laboratorium, tetapi juga perlu difikirkan adanya laboratorium lapangan untuk pengujian-pengujian produk-produk inovasi sebelum dilepas ke uji lapangan dengan pengguna. Ketersediaan prasarana laboratorium lapangan perlu dipersiapkan sejak awal untuk pengembangan Polman babel dalam jangka panjang, sejauh tidak membebani keuangan Polman.

Kondisi saat ini yang teridentifikasi:

- Prasarana penunjang untuk kegiatan administrasi tersedia memadai
- Sarana kerja untuk manajemen tersedia

- Ruang dan fasilitas pembelajaran kelas tersedia dengan baik dan memenuhi kebutuhan
- Tersedia sarana pembelajaran bahasa Inggris (laboratorium Bahasa)
- Ketersediaan lahan dan ruangan untuk kegiatan pembelajaran terpenuhi dengan baik, selama tidak ada pemekaran
- Peralatan pembelajaran praktek untuk bidang Teknik Mesin dan Teknik Elektro serta bidang terkait memadai
- Pemanfaatan laboratorium dan peralatan yang ada masih belum optimal
- Peralatan praktikum untuk prodi RPL masih kurang
- Laboratorium lapangan dan laboratorium riset untuk penelitian dan pengembangan inovasi belum ada
- Peralatan utama untuk penelitian dan pengembangan inovasi masih sangat terbatas

2.3.3 Sistem Informasi

Sistem informasi yang tersedia di Polmanbabel telah dikembangkan sejak tahun 2017 untuk mendukung pelaksanaan kegiatan akademik dan manajemen Polman. Sistem informasi telah didukung dengan ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak dan sumber daya manusia.

Pada saat ini Polmanbabel telah memiliki UPT Sistem Informasi dengan dukungan data center yang menempati ruangan seluas 40m². Perangkat keras yang tersedia adalah database server, application server, router dan perangkat jaringan. Untuk mendukung beroperasinya data center dengan optimal, telah disediakan sistem backup daya listrik berupa UPS dan genset sehingga data centre selalu hidup 24 jam.

Keberadaan perangkat keras sampai dengan saat ini mencukupi untuk mendukung kebutuhan pelayanan manajemen dan kegiatan tri dharma. Namun demikian ketersediaan piranti pengembangan perlu dipersiapkan karena peningkatan kebutuhan dan masa pakai peralatan yang ada. Pengembangan dan pengalokasian suku cadang peralatan perlu dilakukan sebagai suatu bentuk perencanaan rutin penganggaran.

Data center terhubung ke seluruh bagian di dalam Polman melalui jaringan intranet menggunakan jaringan serat optik 1Gbps yang tersebar ke berbagai titik layanan melalui router. Interkoneksi divais komputer dan smartphone terhubung melalui jaringan kabel UTP dan Wifi. Akses jaringan internet tersedia dengan kapasitas bandwidth sebesar total 76 MBps. Dengan jumlah data mahasiswa dan dosen sejumlah 700 orang, maka rata-rata bandwidth yang tersedia adalah 100kbps. Ketersediaan bandwidth ini masuk pada katagori menengah.

Perangkat lunak yang tersedia meliputi sistem operasi Windows dan perangkat lunak pendukung perkantoran (Office), perangkat lunak laboratorium bahasa. Sistem operasi dan aplikasi office diperuntukkan bagi komputer kantor laboratorium.

Sistem informasi yang berjalan dan telah digunakan mencakup:

- **SIDIK:** Sistem Informasi Kepegawaian dan Pendidikan (SIDIK) Polmanbabel diimplementasikan mulai tahun 2017. Namun demikian secara operasional baru dipergunakan pada perkuliahan tahun akademik 2018/2019. Sistem berjalan dengan menggunakan database Oracle sehingga dapat menjamin dalam hal skalabilitasnya. SIDIK memberikan layanan sistem informasi terkait dengan data-data dosen dan pegawai, data mahasiswa, perkuliahan dan penilaian. Data-data dasar dosen dan pegawai telah dimasukkan di dalam Sidik. Masing-masing dosen memiliki akses ke SIDIK untuk melakukan perbaikan data.
- **SISTER:** Sistem Informasi Terpadu (SISTER) ini telah tersedia di Polmanbabel dengan laman <http://sister.polmanbabel.ac.id>. Proses updating data-data yang ada dalam sister dilakukan oleh berbagai pihak yang terkait, yaitu meliputi dosen yang bersangkutan dan operator sistem informasi akademik (data-data khusus penyelenggaraan pendidikan)
- Website Polmanbabel telah tersedia dan dapat diakses melalui laman <http://www.polmababel.ac.id>, laman informasitersebut memberikan informasi-informasi terkini yang mencakup kegiatan di Polman yang perlu untuk diinformasikan pada publik. Dalam laman website polmanbabel juga disediakan akses-akses (link) ke sistem aplikasi yang disediakan oleh Polman (eMail, SIDIK, Sistem Informasi Akademik Mahasiswa)
- Layanan email Polman disediakan dengan menggunakan domain @polmanbabel.ac.id dan hanya dipunyai untuk dosen dan tendik.

Keberlanjutan pengisian data pada sistem-sistem informasi yang ada sampai dengan tahun 2019 masih belum berjalan dengan baik. Pengisian data masih bersifat temporer dan belum menjadi suatu proses sehari-hari berkelanjutan. Data-data mahasiswa dan dosen sudah tersedia dalam bentuk data-data pokok. Data-data yang bersifat dinamik masih belum terekam dengan baik. Misalnya data-data kegiatan pembelajaran yang seharusnya dapat dilihat dari waktu ke waktu, namun baru dapat tersedia pada akhir semester. Data-data kegiatan dosen yang mencakup pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat & penugasan lain belum tersusun dalam suatu sistem terintegrasi yang dapat diakses keberadaannya dengan mudah.

Data-data arsip kepegawaian (dosen & pegawai) telah tersimpan dalam server data, namun masih dalam bentuk penyimpanan tidak terstruktur dan belum dalam suatu kesatuan sistem basis data. Data-data masih tersebar dalam bentuk file dalam folder-folder yang diakses secara manual. Akibat dari hal-hal tersebut adalah ketidakmampuan sistem informasi yang tersedia untuk menghasilkan pelaporan terkonsolidasi secara cepat dan tepat. Tahapan pengolahan dan entri data lanjutan harus dilakukan setelah data dihasilkan dari sistem. Sebagai contoh data IPK mahasiswa, data rerata IPK dalam program studi, jumlah SKS mengajar dosen per semester, rekapitulasi pembelajaran dll.

Sumber daya manusia pada layanan sistem informasi terdiri dari dosen yang ditugaskan dan tenaga kependidikan yang khusus bertugas pada unit teknis sistem informasi. Tenaga-tenaga pendukung di unit Sistem Informasi merupakan tenaga muda yang terbiasa dengan penggunaan dan pengembangan TIK. Namun demikian keahlian dan ketrampilannya perlu diperkuat.



Gambar 2-10 Halaman website Politeknik Manafukatur Bangka Belitung



Gambar 2-11 Halaman login beberapa aplikasi yang tersedia

Kondisi saat ini:

- Tersedia prasarana (ruangan, sumber energi) dan kelengkapan pendukung yang memadai
- Sumber daya manusia mencukupi untuk mendukung pengembangan Polman sampai dengan tahun 2024
- Perangkat jaringan komputer telah tersedia di seluruh bagian, namun reliabilitas jaringan nirkabel masih kurang
- Sistem informasi manajemen baru tersedia sebagian dan belum berjalan dengan baik
- Sistem informasi akademik dalam tahap implementasi

2.4 Pendidikan

Polmanbabel pada tahun 2019 memiliki 6 program studi yang terdiri atas program studi Diploma III Teknik Elektronika, Teknik Perancangan Mekanik dan Teknik Perawatan Dan Perbaikan Mesin serta Diploma IV Teknik Mesin Dan Manufaktur, Teknik Elektronika dan Rekayasa Perangkat Lunak. Program Studi Diploma IV merupakan program studi baru yang baru dibuka mulai tahun 2016.

Perkembangan jumlah mahasiswa dari waktu ke waktu relatif tetap, penambahan yang terjadi mulai dari tahun 2017 adalah karena adanya pembukaan program studi baru. Data perkembangan jumlah mahasiswa di Polmanbabel ditampilkan pada Tabel 5. Pada tahun 2019/2020 jumlah mahasiswa aktif Polman sejumlah 870. Dengan memperhitungkan kapasitas yang disediakan, apabila seluruh program studi Diploma IV telah terisi sepenuhnya, maka pada tahun 2021 jumlah mahasiswa total Polmanbabel pada kisaran angka 1200 orang.

Sampai dengan tahun 2019, untuk program Diploma 4 program studi TMM menerima siswa baru sejumlah 60 orang, sedangkan dua program studi lain hanya menerima 30 orang. Program studi dengan jumlah mahasiswa per angkatan 30 orang perlu menjadi pertimbangan dan pemikiran pengembangan, karena tidak efisien dalam pengelolaannya. Ketersediaan sumber daya dan pembiayaan untuk perawatan maupun pengembangan tidak memadai dibandingkan dengan luaran yang diperoleh.

Tabel 5. Jumlah mahasiswa dan perkiraan perkembangan jumlah mahasiswa Polman Babel

Program	Data			Perkiraan		
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2020/2021	2021/2022
D3-TE	174	168	180	180	180	180
D3-TPM	174	167	180	180	180	180
D3-TPPM	174	176	180	180	180	180
D4-TE	46	60	90	150	175	200
D4-TMM	67	117	180	240	240	240
D4-RPL	0	30	60	120	180	240
Total	635	718	870	1050	1135	1220

Memperhatikan perkembangan jumlah mahasiswa yang ada, upaya-upaya untuk memperkuat program studi Diploma 4 agar dapat memiliki daya tarik bagi lulusan SMA/SMK perlu dilakukan dengan lebih sistematis. Hal ini dengan memperhatikan bahwa jumlah mahasiswa Diploma 3 telah berada pada kondisi stabil, sedangkan mahasiswa Diploma 4 belum sepenuhnya terisi sesuai dengan kapasitas yang direncanakan dengan per angkatan menerima 60 mahasiswa. Dari data maka Program Studi Diploma 4 Teknik Elektronika dan Diploma 4 RPL perlu untuk lebih dipromosikan dan diperkuat brandingnya di kalangan lulusan SMA/SMK. Namun demikian upaya perbaikan internal juga perlu dilakukan secara sistematis.

Pengenalan masyarakat pada Polmanbabel diantaranya dapat dilihat dari sebaran mahasiswa yang menempuh studi di Polmanbabel. Berdasarkan data yang ada, sekitar 50% berasal dari Bangka Tengah, kurang dari 3% berasal dari luar provinsi, dan kurang dari 5% berasal dari Belitung. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa Polmanbabel belum banyak dikenal oleh kalangan masyarakat di luar pulau Bangka.

Proses belajar mengajar yang berjalan dengan baik apabila diukur dari masa studi lulusan dan jumlah mahasiswa yang gagal studi. Berdasarkan data sampai dengan tahun perkuliahan 2018/2019, mahasiswa lulus tepat waktu untuk seluruh program diploma adalah 100%. Sedangkan jumlah mahasiswa yang keluar < 1 % dari keseluruhan mahasiswa.

IPK lulusan dari waktu ke waktu konsisten pada kisaran angka 3.3. Jika dilihat dari aspek IPK lulusan dan lama studi proses pembelajaran yang berjalan di Polmanbabel termasuk efektif.

Tabel 6. Persentase lulusan bersertifikat terhadap jumlah mahasiswa lulus

No.	Program Studi	2016		2017		2018	
		Peserta	%	Peserta	%	Peserta	%
1	Teknik Perancangan Mekanik (DIII)	28	96,4%	26	100%	57	91 %
2	Teknik Perawatan dan Perbaikan Mesin (DIII)	90	100%	59	100%	53	98 %
3	Teknik Elektronika (DIII)	68	95,6%	58	98,3%	57	91 %
4	Teknik Mesin Manufaktur (D4)	0	0	0	0%	0	0%
5	Teknik Elektronika (D4)	0	0	0	0%	16	0%
6	Rekayasa Perangkat Lunak (D4)	0	0	0	0		0

Tabel 7. Persentase lulusan tepat waktu

No.	Program Studi	Lulusan	%	Lulusan	%
1	Teknik Perancangan Mekanik (DIII)	26	100 %	57	98 %
2	Teknik Perawatan dan Perbaikan Mesin (DIII)	59	98 %	53	100 %
3	Teknik Elektronika (DIII)	58	98 %	57	98 %
4	Teknik Elektronika (D4) Non Reguler	13	100 %	16	94 %
5	Teknik Mesin Manufaktur (D4) Non Reguler	10	100 %	5	100 %
Jumlah		166	99 %	188	98 %

Tabel 8. IPK Lulusan Tahun 2018

No	Prodi	IPK 2018
1	Teknik Perancangan Mekanik (DIII)	3,27
2	Teknik Perawatan dan Perbaikan Mesin (DIII)	3,24
3	Teknik Elektronika (DIII)	3,35

Angka keterserapan lulusan di dunia kerja berfluktuasi. Dari data didapatkan bahwa lulusan Polmanbabel yang mendapatkan pekerja dalam waktu kurang dari 1 tahun sejumlah 55%. Data persentase lulusan keterserapan lulusan di dunia kerja beragam antar program studi, sehingga perlu perhatian pengelola program studi untuk menjadi perhatian bersama dan ditangani dengan efektif. Sistem pelacakan alumni perlu di kelola dengan baik sehingga dapat memberikan umpan balik dari aspek luaran proses pendidikan yang berjalan.

Pelaksanaan proses pendidikan yang dilakukan di Polmanbabel sampai dengan tahun 2019 masih belum menerapkan *Outcome Based Education*. Kurikulum metode pembelajaran, evaluasi dan proses perbaikan berkelanjutan masih belum diterapkan. Prinsip pembelajaran yang dilakukan masih mengacu pada cara-cara pembelajarn konvensional.

Pengaturan kurikulum, penjadwalan dan proses pengembangan kompetensi masih berorientasi pada input dan prosedur, belum berorientasi pada outcome. Proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi perlu mendapatkan pemikiran dinamis yang dapat mengikuti perkembangan. Upaya pengembangan pembelajaran dan proses pendidikan secara komprehensif memerlukan pemikiran yang baik menanggapi perkembangan isu terkait revolusi industri 4.0 dan tuntutan pada penyelenggaraan pendidikan berorientasi *outcome*, pada sisi yang lain tuntutan pada efisiensi penggunaan sumber daya menjadi isu nasional dan global. Sistem pembelajaran yang berjalan perlu ditinjau ulang sehingga dapat memanfaatkan sumberdaya secara optimal.

Rasio dosen mahasiswa saat ini pada angka 1:15 (dihitung dari dosen aktif). Akan tetapi distribusi beban mengajar dosen menunjukkan beban mengajar rerata dosen diatas 12 sks. Sehingga menimbulkan permasalahan pada pelaksanaan tugas tri dharma lain. Terdapat ketidaksesuaian antara rasio dan beban tugas mengajar dosen.

Kondisi saat ini:

- Rasio dosen:mahasiswa pada angka 1:15, separuh dari angka maksimal rasio dosen:mahasiswa sesuai kebijakan Kemristekdikti
- Masa studi tepat waktu
- IPK lulusan tinggi
- Lulusan tersertifikasi

- Beban mengajar dosen dosen lebih
- Kurikulum belum berbasis pada kurikulum outcome base education
- Dua program studi memiliki jumlah mahasiswa per angkatan kurang dari 50

2.5 Kemahasiswaan

Prestasi mahasiswa Polmanbabel di tingkat nasional dan internasional meliputi bidang-bidang seni, olahraga, dan yang berhubungan dengan keilmuan. Pada tahun 2016 diperoleh 1 prestasi olahraga, 2 kompetisi pengelasan (welding), 3 bidang robotik. Pada tahun 2017 prestasi nasional diperoleh sejumlah 7 dari lomba pengelasan (5), Kontes robot (1), LKTI 1. Pada tahun 2018 terdapat 7 prestasi nasional yang terdiri dari 2 cabang olahraga, 1 seni dan 4 bidang keilmuan (Robot & pengelasan). Pada tahun 2019 terdapat 13 Unit Kegiatan Mahasiswa yang tersebar dalam berbagai jenis fokus.

Mahasiswa wirausaha tahun 2016 belum ada, pada tahun 2017 sejumlah 19 dan pada tahun 2018 sejumlah 14 orang. Jenis-jenis wirausaha yang dikembangkan mahasiswa masih merupakan jenis-jenis wirausaha yang belum didasarkan pada keahlian dan kompetensi utama yang dipelajari oleh mahasiswa. Sehingga jenis-jenis wirausaha yang muncul masih belum berbasiskan pada teknologi yang dipelajari. UKM Kewirausahaan merupakan salah satu UKM yang fokus pada pengembangan kemampuan mahasiswa dalam berwirausaha.

Mahasiswa penerima beasiswa di Polmanbabel pada tahun 2016 sejumlah 66 orang (20 bidikmisi, 10 PPA, 20 Pemda, 16 PEDP), tahun 2017 sejumlah 277 orang (139 bidikmisi, 50 PPA, 16 PEDP, 72 Provinsi) dan tahun 2018 sejumlah 180 orang (60 Bidikmisi, 48 PPA, 10 Lippo, 62 Provinsi). Dari jumlah tersebut jumlah mahasiswa Bidikmisi mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2018. Sumber beasiswa mahasiswa yang lain adalah yang bersumber dari pemerintah daerah baik kabupaten/kota maupun provinsi. Penurunan jumlah terjadi dari tahun 2017 ke 2018 tetapi tidak signifikan. Pada tahun 2018 sumber beasiswa sudah mulai yang berasal dari perusahaan (Lippo).

Dilihat terhadap jumlah mahasiswa keseluruhan, prosentase jumlah penerima mahasiswa pada tahun 2016 sejumlah 9.5%, 2017 sejumlah 43.6% dan tahun 2018 sejumlah 25.1%. Terjadi kenaikan pada tahun 2017 secara signifikan karena jumlah penerima beasiswa bidikmisi yang meningkat besar. Penurunan terjadi pada tahun 2018 karena menurunnya jumlah penerima beasiswa bidikmisi.

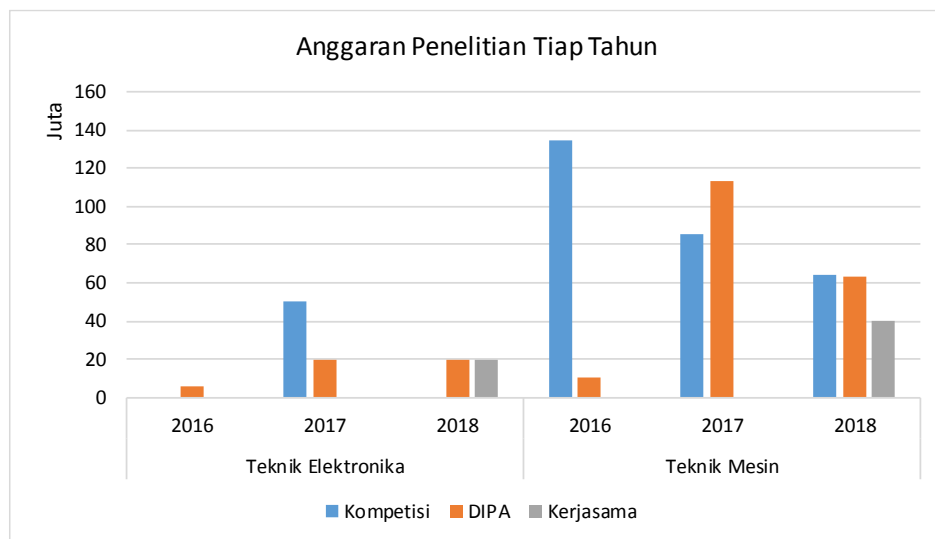
Kondisi saat ini:

- Prestasi nasional mahasiswa berada pada kisaran 1 % dari jumlah mahasiswa, secara absolut tidak terjadi peningkatan jumlah prestasi
- Jumlah mahasiswa wirausaha naik turun dengan bidang wirasauah belum ada yang berhubungan langsung dengan kompetensi yang dipelajari
- Sumber beasiswa mahasiswa dari pemerintah pusat, pemerintah daerah dan swasta
- Jumlah penerima beasiswa fluktuatif

2.6 Penelitian & Pengabdian

2.6.1 Penelitian

Kegiatan penelitian di Polmanbabel telah dilakukan namun dilihat dari perkembangan anggaran yang dipergunakan untuk kegiatan penelitian jumlah yang ada relatif kecil. Perkembangan jumlah anggaran yang dipergunakan untuk kegiatan penelitian masih mengalami fluktuasi yang tajam dari waktu ke waktu (Gambar 2.12). Untuk jurusan Teknik elektro. Anggaran naik pada tahun 2017 karena adanya pendanaan dari DRPM. Namun kemudian tahun 2018 terjadi penurunan. Pada Jurusan Teknik Mesin secara dari tahun ke tahun relatif tetap. Namun dari sisi komponen pembiayaan mengalami perubahan. Komponen dari dana DRPM dari tahun 2016 sampai 2018 mengalami penurunan. Anggaran DIPA mengalami kenaikan dan penurunan.

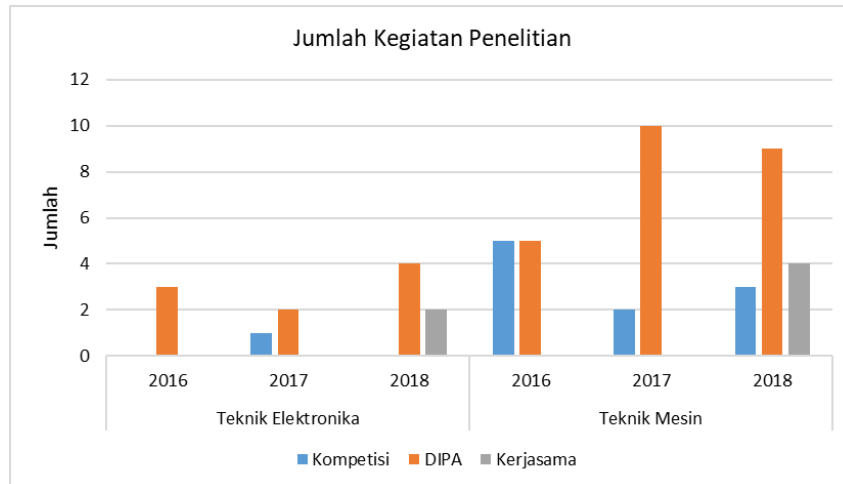


Gambar 2-12 Jumlah Anggara Penelitian

Berdasarkan jumlah judul penelitian Tahun 2016 = 10, 2017 = 15, 2018 = 22 judul. Terjadi perubahan kenaikan jumlah judul kegiatan penelitian dari waktu ke waktu. Jumlah penelitian dari DIPA Polman mengalami peningkatan pada tahun 2017 dan 2018, dari 7 judul tahun 2016 menjadi 13 dan 12 judul. Namun demikian jumlah penelitian dari dana kompetitif DRPM mengalami penurunan. Pada tahun 2016 ada 5 judul, pada tahun 2017 dan 2018 ada 3 judul. Namun demikian pada tahun 2019 tidak ada penelitian dari pendanaan DRPM.

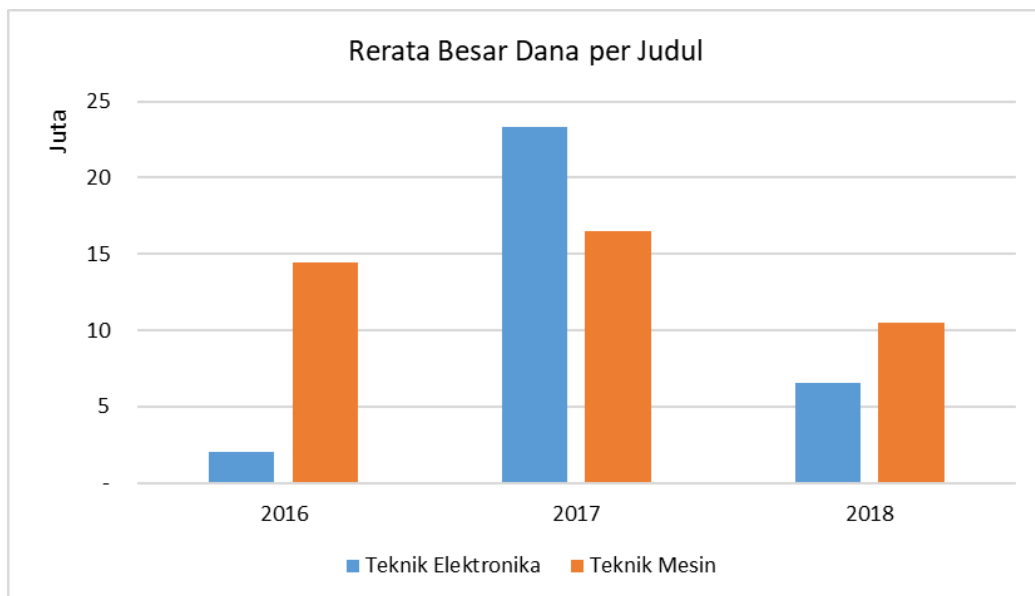
Jumlah judul kegiatan penelitian dengan pendanaan internal Polman mengalami peningkatan dari tahun 2016 sampai 2018 dengan jumlah terakhir sebanyak 13 judul penelitian. Jika di ambil anggota penelitian termasuk ketua terdiri atas 3 orang, jumlah judul penelitian tersebut masih belum mencakup seluruh dosen Polman aktif.

Jumlah dana penelitian per judul penelitian yang dibiayai dengan dana internal Polman mengalami fluktuasi. Dana per judul naik pada tahun 2017 dan turun pada tahun 2018 (2016=2.000.000; 2017=11.075.000; 2018=6.376.900).



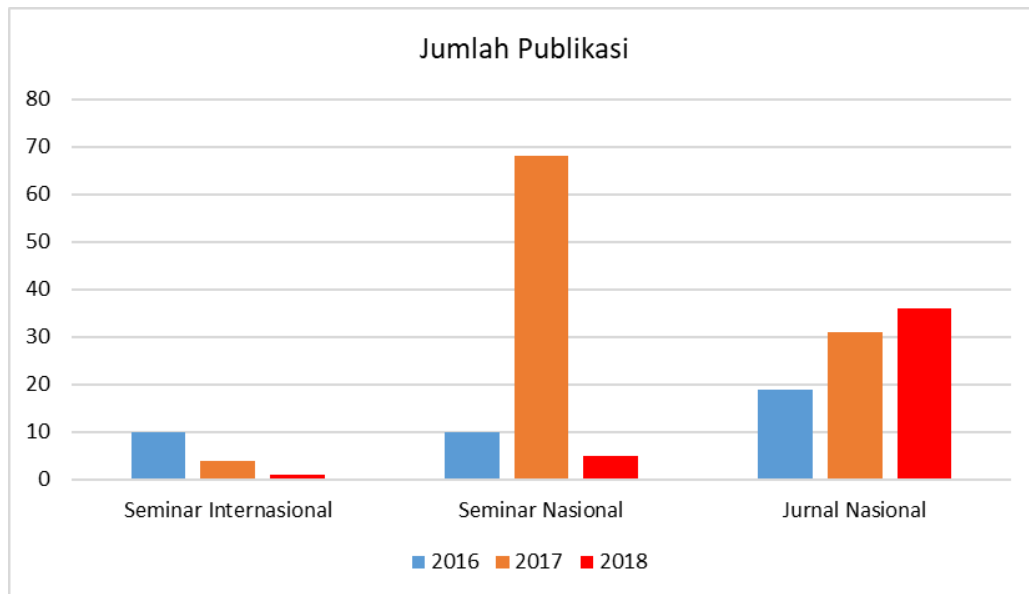
Gambar 2-13 Jumlah judul kegiatan penelitian di Polman

Berdasarkan data yang ada, terjadi peningkatan nilai besaran penelitian per judul pada tahun 2017, tetapi kembali menurun pada tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan kegiatan penelitian masih belum dilakukan secara optimal. Dengan fluktuasi jumlah dan sumber penganggaran, dan jumlah judul penelitian, maka berakibat pula pada naik turunnya pendanaan penelitian per judul penelitian. Jika pada tahun 2017 rerata per judul pada angka 17.9 juta rupiah maka pada tahun 2018 turun menjadi 9.4 juta rupiah.



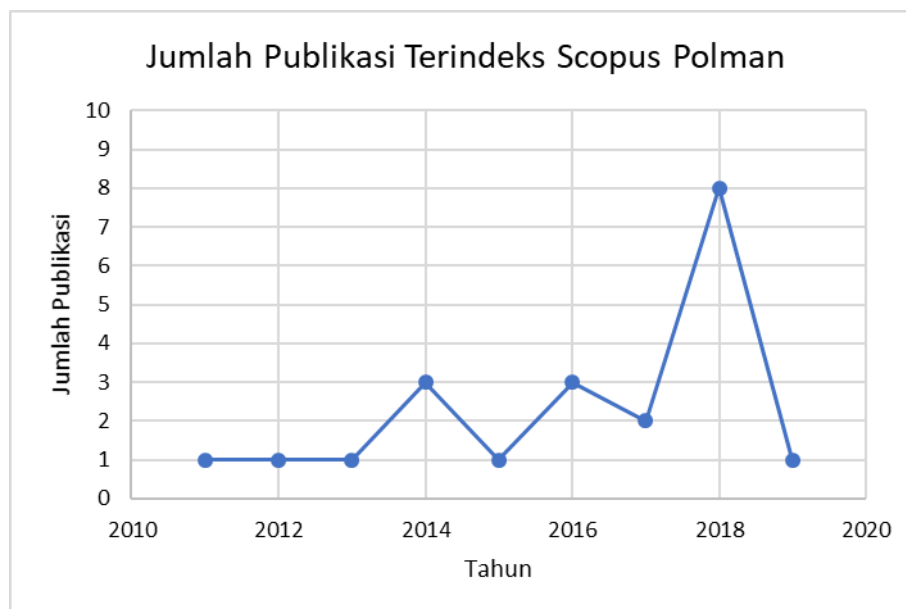
Gambar 2-14 Rata-rata anggaran per judul penelitian di Polmanbabel

Dampak dari besaran dan jumlah kegiatan penelitian yang dilakukan juga berdampak pada mutu pencapaian luaran (Gambar 2-17). Publikasi pada seminar internasional mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016 diikuti dengan mengirimkan 10 judul, pada tahun 2018 tinggal ada 1 judul yang diikuti dalam seminar internasional. Peningkatan tajam terjadi pada tahun 2017 pada seminar nasional, tetapi kembali turun tajam pada tahun 2018.



Gambar 2-15 Perkembangan Jumlah Publikasi

Jumlah publikasi pada jurnal nasional mengalami peningkatan dari tahun 2016 sampai tahun 2018. Pada tahun 2018 dipublikasikan sejumlah 36 judul tulisan. Namun demikian jika dilihat dengan lebih jelas, data-data publikasi jurnal nasional sejumlah 79 judul hanya ada 1 yang berasal dari Jurnal diluar jurnal internal Jurnal Manutech (yang belum mendapatkan status akreditasi dari katagori S6 – S1).

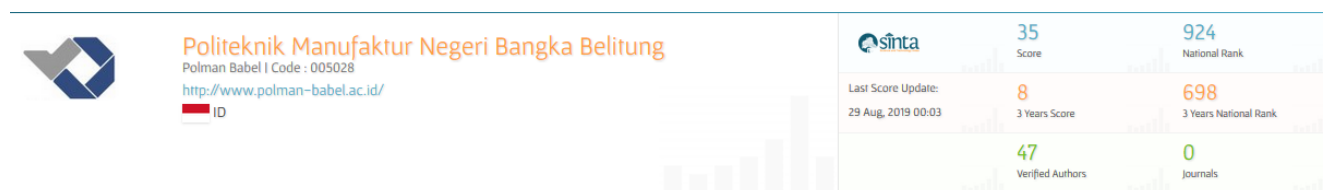


Gambar 2-16 Jumkah dokumen terindeks Scopus (Scopus.com, akses 2019-08-29)

Publikasi internasional terindek Scopus yang dihasilkan oleh dosen Polmanbabel sejumlah 21 publikasi dengan 6 publikasi pada jurnal dan 15 publikasi pada pertemuan ilmiah (conference). Dari sejumlah 21 publikasi, sebagian besar dihasilkan pada saat dosen menempuh studi. Hanya 3 publikasi di seminar

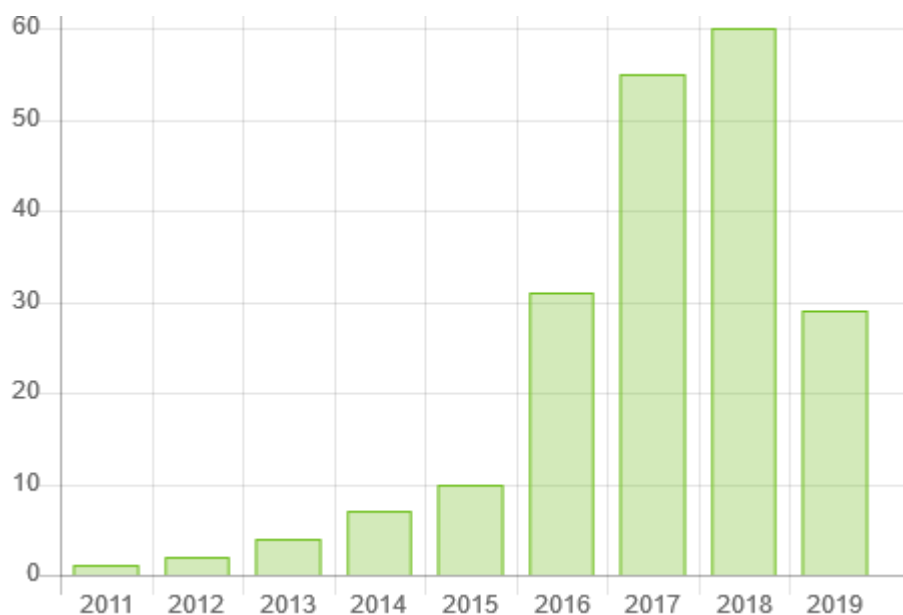
internasional yang dihasilkan di luar saat studi, yaitu publikasi pada tahun 2018. Hal ini dapat dihubungkan dengan diperolehnya pendanaan penelitian kompetitif dari DRPM. Dari grafik publikasi (Grafik 2-16), dapat dilihat ada suatu kecenderungan kenaikan publikasi yang seiring dengan dosen yang melanjutkan studi. Namun demikian perlu menjadi perhatian, misalnya kemungkinan penurunan pada tahun 2019. Total keseluruhan sitasi yang terekam ada sejumlah 57 sitasi (scopus.com, 2019-08-29).

Daya saing luaran penelitian diantaranya dapat dilihat dari posisi di laman sinta.restekdikti.go.id. Pada akhir Agustus 2019, peringkat Polman pada peringkat 924 (698 untuk 3 tahun) dari 4774 institusi yang terdaftar. Dari 62 dosen yang ada, yang tercatat dalam database Sinta ada sejumlah 47 orang. Belum semua dosen terdaftar di database Sinta. Sedangkan jumlah penulis yang tercatat di database Scopus.com tercatat 10 orang.



Gambar 2-17 Posisi Polman dalam Publikasi di laman [Sinta.restekdikti.go.id](http://sinta.restekdikti.go.id)

Jumlah sitasi yang tercatat di Google berdasarkan data pada database Sinta ditampilkan pada Gambar 2-18. Terdapat trend kenaikan jumlah sitasi dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2018, namun pada tahun 2019 (2019-08-29) baru dicapai jumlah sitasi separuh dari tahun 2018. Total terdapat 212 sitasi dengan jumlah dokumen sebanyak 215. Jumlah dokumen yang lebih banyak dari sitasi ini menunjukkan bahwa karya-karya tulis dosen Polmanbabel belum mendapatkan cukup perhatian dari pihak lain.



Gambar 2-18 Jumlah sitasi dari Google (2019-08-29)

Kondisi saat ini:

- Jumlah penelitian rendah dibandingkan terhadap jumlah dosen
- Jumlah judul penelitian dan anggaran fluktuatif
- Belum semua dosen melakukan kegiatan penelitian setiap tahun
- Belum ada penganggaran yang konsisten melalui pendanaan DIPA
- Jumlah publikasi internasional terhadap jumlah dosen masih sangat kecil
- Jumlah publikasi nasional di journal terakreditasi (S6-S1) belum ada
- Publikasi masih pada jurnal internal yang belum terakreditasi
- Belum semua dosen memiliki account di Sinta
- Belum semua dosen memiliki publikasi yang tercatat di database Sinta
- Terjadi peningkatan sitasi dari tahun 2011-2018 pada catatan Google scholar
- Terdapat kecenderungan kenaikan jumlah publikasi internasional terindeks
- Publikasi di database pengindek bereputasi sebagian besar dihasilkan pada saat dosen menempuh studi
- Telah mulai muncul kemampuan untuk melakukan publikasi di seminar internasional dan masuk pada database terindeks bereputasi
- Belum ada HAKI (Patent, Patent Sederhana, Hak Cipta) yang dihasilkan oleh dosen

2.6.2 Pengabdian Pada Masyarakat

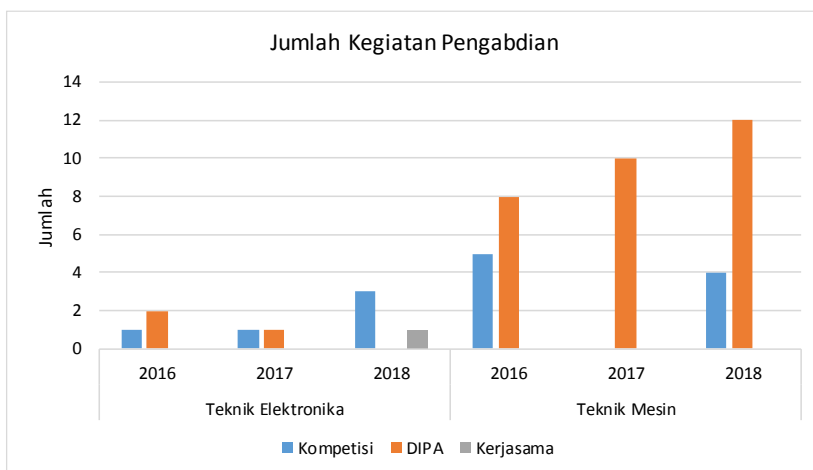
Kegiatan pengabdian pada masyarakat merupakan kegiatan yang banyak dilakukan oleh dosen Polmanbabel. Hal ini kemungkinan besar berhubungan dengan karakteristik sebagai perguruan tinggi vokasi serta aspek-aspek keahlian yang dikembangkan oleh dosen-dosen Polman. Orientasi pengembangan pada produk TTG memiliki dampak pada kegiatan pengabdian.



Gambar 2-19 Jumlah anggaran kegiatan pengabdian

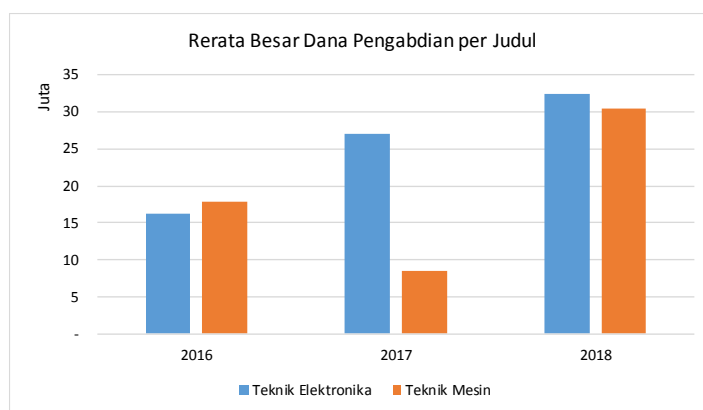
Jumlah anggaran kegiatan pengabdian mengalami fluktuasi yang mirip dengan kegiatan penelitian. Terjadi penurunan anggaran pada tahun 2017. Akan tetapi terjadi kenaikan pada tahun 2018. Kenaikan dan penurunan signifikan

dipengaruhi oleh dana kegiatan pengabdian yang diperoleh dari DRPM. Pada tahun 2018 mulai diperoleh pendanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dari kerjasama pihak ketiga.



Gambar 2-20 Jumlah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Jumlah kegiatan pengabdian secara keseluruhan mengalami penurunan pada tahun 2017 dan kembali naik pada tahun 2018. Akan tetapi dilihat dari jumlah kegiatan pengabdian yang dibiayai melalui pendanaan internal mengalami kenaikan dari 10 pada tahun 2016 menjadi 12 pada tahun 2018. Fluktuasi jumlah dana dan jumlah judul kegiatan menyebabkan fluktuasi pada rerata pendanaan per judul kegiatan pengabdian. Pendanaan dari sumber internal per judul kegiatan juga mengalami fluktuasi naik dan turun. Pendanaan per judul kegiatan pengabdian dari dana internal naik pada tahun 2017 dan turun pada tahun 2018.



Kondisi saat ini:

- Jumlah kegiatan pengabdian baik dalam jumlah
- Jumlah kegiatan dan jumlah dana berfluktuasi, belum konsisten naik
- Jumlah kegiatan pengabdian dari pendanaan internal mengalami kenaikan
- Jumlah dana per judul kegiatan dari pendanaan internal belum konsisten
- Jumlah kegiatan pengabdian dari pendanaan swasta maupun pemerintah daerah masih sangat sedikit

2.7 Produk-produk Inovasi

Produk-produk inovasi telah dihasilkan oleh dosen dan mahasiswa Polmanbabel dari kegiatan penelitian, pengabdian dan tugas akhir. Pada tahun 2016 terdapat 11 produk inovasi, tahun 2017 dan 2018 tidak ada produk inovasi. Hal ini menunjukkan adanya suatu penurunan kreativitas dan kinerja dari kegiatan penelitian dan pengabdian. Pengembangan-pengembangan penelitian dan tugas akhir yang ditujukan untuk pengembangan teknologi tepat guna belum memberikan hasil yang memadai.

Kondisi saat ini:

- Produk inovasi sangat rendah

2.8 Pengelolaan Penelitian & Pengabdian

Polmanbabel memiliki RIP (Rencana Induk Penelitian) diberlakukan mulai tahun 2016 – 2020. Penyusunan RIP belum dilakukan dengan melakukan proses pemetaan, analisis evaluasi internal dan eksternal. Rumusan penelitian unggulan Polmanbabel dinyatakan dalam 3 aspek yaitu: Inovasi Teknologi, Energi terbarukan dan Otomasi & Robotika. Berdasarkan informasi di dalam RIP penetapan tema unggulan belum didukung dengan analisis internal dan eksternal serta cita-cita pencapaian keunggulan Polmanbabel dari unsur penelitian, pengabdian dan inovasi.

RIP setelah tahun 2020 masih belum tersusun. Sehingga mulai tahun 2021 belum ada RIP yang dapat dipergunakan sebagai kerangka pengembangan penelitian dan pengabdian. Evaluasi RIP pernah dilakukan pada tahun 2018 namun demikian belum direncanakan penyusunan RIP tahun 2021 – 2025 atau 2021 – 2030. RIP yang ada sementara belum menjadi rujukan dalam pengembangan kegiatan penelitian dan dalam pengusulan kegiatan penelitian pada tingkat kompetitif nasional. Pengembangan penelitian masing-masing dosen masih bertumpu pada keinginan masing-masing dosen serta cara pandang pada permasalahan dari perspektif individu.

Rencana Induk Pengabdian Pada Masyarakat telah disusun untuk perencanaan tahun 2016-2020. Dari dokumen RI-Abdimas terlihat belum adanya fokus pengembangan kegiatan abdimas. Integrasi dengan kegiatan penelitian masih belum tertuangkan dalam Rencana Induk Abdimas.

Kondisi saat ini:

- Dokumen RIP sudah ada namun belum memberikan arahan yang jelas keunggulan yang ingin dicapai dan petahapan yang akan dilakukan

2.9 Kerjasama

Kerjasama telah dijalin oleh Polmanbabel dengan berbagai institusi dalam negeri maupun luar negeri. Kerjasama dilakukan dalam hubungan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi dan pengembangan sumber daya di Polmanbabel. Pencatatan pelaksanaan kerjasama dan perkembangan kerjasama masih belum

terdata dengan baik. Namun demikian diketahui telah terjalin kerjasama dalam bentuk studi lanjut, kegiatan PKL mahasiswa, kerjasama penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Kondisi saat ini:

- Terdapat 15 kerjasama dengan instansi luar negeri
- Terdapat 15 kerjasama dengan swasta
- Terdapat 29 kerjasama dengan instansi pemerintah

2.10 Sistem Penjaminan Mutu

Satuan Penjaminan Mutu Internal telah dibentuk sejak Polmanbabel berdiri. Dokumen-dokumen terkait dengan penjaminan mutu sudah tersusun. Proses audit mutu internal sudah dilakukan namun pelaksanaan siklus secara konsisten sehingga memiliki dampak masih belum terlaksana. Hal ini terlihat dengan belum adanya konsistensi pengembangan mutu kegiatan dari masing-masing unit kerja. Proses pembelajaran dari pengalaman pengelolaan dari waktu ke waktu masih belum memberikan dampak perbaikan. Proses audit mutu belum menghasilkan suatu bentuk tindakan nyata yang dilakukan untuk perbaikan.

Kondisi saat ini:

- Audit mutu internal sudah dilaksanakan namun proses tindak lanjut belum terintegrasi dalam pelaksanaan tata kelola

2.11 Akreditasi Program Studi, Institusi dan Ukuran Eksternal

Pada tahun 2019 Polmanbabel belum mendapatkan akreditasi institusi. Status akreditasi program studi pada tahun 2019 ditampilkan pada Tabel 9. Dari seluruh 6 Program Studi, 1 Program Studi (Rekayasa Perangkat Lunak) dalam proses pengajuan akreditasi. Diharapkan pada tahun 2020 sudah terakreditasi.

Berdasarkan data akreditasi yang ada, dalam keadaan terburuk, sampai dengan tahun 2023 terdapat 50% Program Studi yang terakreditasi B, apabila tidak ada penambahan program studi. Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian karena akan memiliki dampak pada daya saing Polmanbabel dalam menjaring mahasiswa yang berkualitas serta dalam upaya kerjasama dengan berbagai pihak. Akreditasi juga berdampak pada daya saing lulusan untuk mendapatkan pekerjaan, karena berbagai perusahaan dan instansi pemerintah juga menggunakan akreditasi sebagai salah satu persyaratan rekrutmen.

Dari program studi-program studi yang saat ini berstatus B, perlu ditingkatkan kualitas keseluruhan aspek untuk mendapatkan akreditasi A, sedangkan Program Studi dengan Akreditasi C diupayakan untuk dapat terakreditasi B dalam waktu paling lama tahun 2021 sebelum meluluskan. Upaya pencapaian akreditasi ini harus dipersiapkan dengan matang.

Akreditasi institusi yang akan diajukan pada akhir tahun 2019 atau awal tahun 2020, perlu dipersiapkan dengan baik sehingga dapat memberikan hasil optimal dengan target akreditasi B.

Tabel 9. Data Akreditasi Program Studi

Program Studi	Jenjang	Tahun SK	Peringkat	Tanggal Daluarsa
Teknik Elektronika	D-III	2018	B	2023-04-24
Teknik Mesin Dan Manufaktur	D-IV	2019	C	2024-08-06
Teknik Perancangan Mekanik	D-III	2018	B	2023-08-07
Teknik Perawatan Dan Perbaikan Mesin	D-III	2019	B	2024-02-26
Teknik Elektronika	D-IV	2019	C	2024-09-03

Akreditasi program studi baru (Diploma IV Teknik Mesin dan Manufaktur & Diploma 4 Teknik Elektronika) menghasilkan nilai akreditasi C. Hal ini menunjukkan adanya permasalahan mendasar yang bukan hanya pada aspek kinerja luaran dari Program Studi baru, tetapi kesiapan untuk mempersiapkan mutu Program Studi dari berbagai aspek untuk mendapatkan nilai Akreditasi B.

Capaian dalam penilaian klasterisasi perguruan tinggi yang dilakukan oleh Kemenristekdikti pada tahun 2015 menempatkan Polmanbabel pada peringkat 592 (Kualitas SDM=1.04, Kualitas Manajemen=2.4, Kegiatan Mahasiswa=0, Penelitian & Publikasi =0.2) pada klaster 3. Pada tahun 2016 berada pada peringkat 1208 (Kualitas SDM=0.14, Kemahasiswaan=0, Akreditasi=2.6, Penelitian & Publikasi=0.36) berada pada Klaster 4. Pada tahun 2017 berada pada peringkat 67 (Klaster 3) pada perguruan tinggi Vokasi. Pada tahun 2018 tidak ada pemeringkatan Ristekdikti untuk PT Vokasi. Pada tahun 2019 Polmanbabel berada pada posisi 73 dan masuk klaster 4.

Berdasarkan kriteria capaian dalam penilaian klasterisasi, Polmanbabel berada pada klaster 3 & 4. Dari waktu ke waktu tidak ada suatu perubahan yang konsisten untuk bergerak lebih baik. Perubahan dari klaster 3 ke 4 dan sebaliknya. Faktor-faktor penyebab yang dapat diidentifikasi adalah karena kelemahan unsur-unsur yang menjadi penilaian, karena tidak adanya program yang secara sistematis dan konsisten dikerjakan, dan kemungkinan karena permasalahan pengelolaan data (pengisian data) yang kurang baik dikelola dan dilaporkan.

Permasalahan rendahnya capaian akreditasi dan rendahnya peringkat Polmanbabel dalam peta perguruan tinggi vokasi di Indonesia disebabkan oleh faktor tata kelola dan kinerja tri dharma.

Kondisi saat ini:

- Akreditasi institusi belum ada
- Jumlah program studi terakreditasi B sejumlah 50%
- Peringkat dalam pemeringkatan ristekdikti turun dan masuk klaster 4

2.12 Kondisi eksternal

Polmanbabel berada di provinsi Bangka Belitung yang merupakan salah satu provinsi baru di Indonesia yang terbentuk pada tahun 2001. Jumlah penduduk

di provinsi Babel mengalami pertumbuhan dari waktu ke waktu dengan jumlah pada tahun 2019 mencapai angka 1.459.873 jiwa. Dari jumlah tersebut penduduk dengan kelompok usia 15-19 tahun sejumlah 121.709, 10-14 tahun sejumlah 126.522 dan 5-9 tahun sejumlah 130.452. Jumlah ini menunjukkan adanya perkembangan jumlah penduduk dan penduduk dengan usia sekolah yang menjadi sumber terbesar untuk melanjutkan studi di Polman akan meningkat dari waktu ke waktu.

Angka harapan lama sekolah di Provinsi Bangka Belitung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Data terakhir tahun 2017 (BPPS) menunjukkan angka harapan sekolah di Provinsi Babel terendah adalah 11.34 tahun dan tertinggi 12.78 tahun. Hal ini menyiratkan bahwa rata-rata penduduk Babel menempuh studi sampai dengan jenjang sekolah lanjutan atas (SMA/SMK). Pertambahan lama waktu harapan sekolah menunjukkan adanya pergeseran masyarakat untuk menempuh studi pada jenjang yang lebih tinggi yang semakin banyak. Pada tahun 2018 APK pendidikan SMA/SMK/MA sebesar 82.21% dan APM sebesar 57.86%. Pada tahun 2018/2019 jumlah peserta didik SMA/SMK/MA sejumlah 27.575 anak.

Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, jumlah siswa SMA dan SMK dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, dengan jumlah lulusan pada tahun 2020, 2021, 2022 diperkirakan pada angka sekitar 15.000, 17.000 dan 18.000. Angka APK di Bangka Belitung tahun 2019 adalah 22%. Berdasarkan data tersebut maka terdapat sekitar 4000-5000 lulusan SMA/SMK di Provinsi Bangka Belitung. Seiring dengan kebijakan pemerintah, perkembangan perekonomian dan kesadaran pada pendidikan tinggi, diperkirakan angka APK akan meningkat bersamaan dengan peningkatan jumlah lulusan SMA/SMK.

Berdasarkan jenis lapangan usaha di Provinsi Babel, berdasarkan prosentase dan keterkaitan erat dengan pendidikan di Polman, maka kegiatan terbesar adalah industri pengolahan (20.6%), Pertanian, Kehutanan & Perikanan (18.0%), Perdagangan (15.7%) dan Pertambangan & Penggalian (10.6%). Komposisi jenis kegiatan usaha tersebut dalam 3 tahun terakhir tidak mengalami perubahan signifikan dari sisi persentasenya. Sektor pertanian, kehutanan & perikanan dan industri pengolahan mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Perkembangan perekonomian di Provinsi Babel ini merupakan suatu kesempatan yang dapat dimanfaatkan oleh Poltekman Babel untuk mengembangkan diri, serta dapat dipergunakan sebagai acuan dalam pengembangan peran Poltekman di Provinsi Babel, dan selanjutnya dalam lingkup nasional dan internasional.

Pemerintah pusat melalui kebijakan-kebijakan yang dilakukan berusaha meningkatkan angka investasi. Namun demikian seiring berlakunya perjanjian-perjanjian AFTA dan APEC, maka pembukaan lapangan kerja yang dapat dimasuki oleh tenaga kerja dari negara lain juga meningkat. Kualifikasi yang ditetapkan untuk dapat masuk ke sektor tenaga kerja mengalami perubahan dari waktu ke waktu.

Kebijakan dalam bidang pendidikan sejak diberlakukannya UU Pendidikan Nasional dan UU Pendidikan Tinggi memungkinkan pengembangan jenjang pendidikan dari program diploma sampai dengan program doktor. Jenjang

pendidikan tersebut dapat dilaksanakan oleh seluruh jenis Perguruan Tinggi sejauh memiliki sumber daya yang memadai. Pada sisi lain pemberlakuan Undang-Undang yang memuat tentang KKNI memberikan peluang sekaligus tantangan bagi Polman dalam menyikapi. Dari aspek sumber-sumber daya, Polman memungkinkan untuk menggunakan pra praktisi industri dengan menggunakan RPL, namun demikian juga membuka adanya tantangan pada penyelenggaraan pendidikan sehingga memiliki mutu yang baik. Sumber-sumber belajar dari internet melalui mesin pencari informasi dan penyedia video memungkinkan seseorang mengembangkan kompetensinya secara mandiri. Oleh karena itu maka Polman harus mampu menempatkan diri sebagai institusi PT yang mampu memberikan kelebihan tersendiri, terutama dalam aspek pembentukan karakter, pengetahuan dan ketrampilan, dalam lingkungan akademik yang sehat.

Perencanaan jangka menengah pemerintah (RPJM) tahun 2019-2024 meletakkan salah satu program untuk memperbesar peran Politeknik dalam pendidikan untuk mempersiapkan tenaga kerja terdidik dan trampil. Dengan demikian maka akan ada perhatian lebih pada Politeknik di era pemerintahan tahun 2019-2024.

Kebijakan pemerintah sehubungan dengan dukungan kegiatan penelitian serta perubahan titik berat fungsi dan peran dosen dan PT dalam lanskap pembangunan nasional memberikan suatu kesempatan pengembangan diri dosen dan institusi. Ketersediaan dana-dana penelitian yang semakin besar serta perubahan regulasi memberikan peluang untuk memperoleh pendanaan penelitian yang dapat berkontribusi pada pengembangan institusi dalam pelaksanaan Tri Dharma PT. Namun demikian peraturan-peraturan pemerintah yang lain terkait dengan karir dosen merupakan suatu tantangan sekaligus ancaman bagi pengembangan sumber daya manusia.

3 Indikator Kondisi Kondisi Politeknik Manufaktur Negeri Babel Tahun 2024 dan Kondisi Saat ini

Dengan memperhatikan kondisi internal dan eksternal Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, maka ditetapkan suatu gambaran ragaan keadaan Poltekman tahun 2024 yang diharapkan dapat menempatkan Poltekman Babel sebagai salah satu Politeknik unggulan di Indonesia, khususnya di Wilayah Sumatra. Dengan memperhatikan kondisi internal dan eksternal, Polman Babel menetapkan target capaian Polman Babel tahun 2024 pada Tabel 10.

Tabel 10. Ragaan kondisi Polman Babel tahun 2024

Kelompok	Indikator	2019	2024	Cara mengukur
Indikator utama				
Indikator Utama: Mutu Polman	1. Akreditasi Institusi	Belum	Baik Sekali (B)	Nilai Akreditasi BanPT
	2. Persentase prodi terakreditasi minimal B	50%	100%	Jumlah PS terakreditasi A (Unggul) & B (Baik Sekali) dibagi dengan jumlah seluruh PS
	3. Ranking PT Nasional	73	< 25	Peringkat dari Kemenristekdikti pada kelompok Vokasi
Indikator Tambahan				
Tata Kelola	4. Ketersediaan data-data portofolio dosen	0	100%	Data portofolio dosen yang meliputi pengajaran, kegiatan penelitian, pengabdian, kegiatan pendukung manajemen
	5. Kecepatan penyediaan data-data kinerja	1 Minggu	Real time	Waktu yang dibutuhkan untuk menyediakan data-data kinerja
	6. Klasterisasi Dalam Penelitian	Binaan	Madya	Penilaian dari Kemenristekdikti
	7. Terlaksananya proses penjaminan mutu	Belum	100%	Jumlah unit yg mengikuti AIM internal
Sumber daya	8. Persentase dosen berkualifikasi S3	5%	25%	Jumlah dosen dengan pendidikan S3 dibagi dengan jumlah seluruh dosen
	9. Persentase dosen dengan kepangkatan LK & Guru Besar	0	25%	Jumlah dosen dengan jabatan akademik LK ditambah dengan Guru Besar dibagi dengan jumlah seluruh dosen
	10. Persentase dosen bersertifikat pendidik		100%	Jumlah dosen dengan jabatan fungsional yang tersertifikasi.
	11. Rasio jumlah mahasiswa terhadap dosen	14	20	Jumlah mahasiswa aktif dibagi jumlah dosen aktif
	12. Persentase tenaga kependidikan dengan sertifikat kompetensi		50%	Jumlah tenaga kependidikan dengan sertifikat

				kompetensi di bagi jumlah tenaga kependidikan
	13. Jumlah dosen asing per tahun	0	5	Jumlah dosen asing dari universitas atau industri (dengan passport bukan passport Indonesia) yang memberikan kuliah baik dalam jangka pendek (1 hari) maupun jangka panjang.
	14. Jumlah laboratorium pusat untuk penelitian untuk pengembangan inovasi	0	3	Jumlah laboratorium penelitian yang diperuntukkan untuk kegiatan penelitian dan pengembangan inovasi
	15. Pusat inovasi & Kekayaan Intelektual	0	1	Jumlah lembaga yang mengelola inovasi dan KI (patent & HKI)
Pendidikan	16. Jumlah mahasiswa baru per program studi	45	> 60	Jumlah mahasiswa baru per program studi
	17. Jumlah mahasiswa berprestasi provinsi, nasional, internasional per program studi	0.5	4	Jumlah prestasi mahasiswa dari berbagai bidang setiap tahun yang diperoleh dari berbagai tingkat kegiatan (minimal 4 dalam 1 Program studi)
	18. Persentase mahasiswa penerima beasiswa	25%	30%	Jumlah penerima beasiswa dibandingkan seluruh mahasiswa
	19. Jumlah mahasiswa yang berwirausaha per prodi	0	2	Jumlah mahasiswa yang memiliki kegiatan usaha
	20. Persentase lulusan bersertifikat kompetensi	98%	100%	Jumlah lulusan dengan sertifikat kompetensi
	21. Rata-rata lama studi lulusan	3 – 4	3 – 4	Rata-rata lama studi lulusan D3 (3 tahun) dan D4 (5 tahun)
	22. Persentase mahasiswa DO karena capaian pembelajaran	0%	0%	Jumlah mahasiswa DO karena tidak mencapai prestasi belajar yang ditetapkan dibagi

				dengan seluruh mahasiswa
	23.Rata-rata IPK lulusan	3.25	3.3	Nilai rerata IPK lulusan setiap tahun
	24.Persentase lulusan tepat waktu	98%	100%	Jumlah mahasiswa yang lulus sesuai lama studi jenjang pendidikan $\pm$ 3 bulan
	25.Persentase lulusan yang bekerja sesuai bidangnya (kurang dari 1 thaun)			
	26.Persentase lulusan bekerja < 6 bulan	-	40%	Jumlah lulusan yang mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan dibagi dengan jumlah lulusan pada tahun berjalan. Diperoleh dari tracer study.
Penelitian, Pengabdian pada Masyarakat	27.Ketersediaan RIP (Penelitian)	0	1	RIP yang dibahas bersama dan ditetapkan oleh senat
	28.Ketersedian RIAbdimas	0	1	RIAbdimas yang dibahas bersama dan ditetapkan oleh senat
	29.Roadmap penelitian dosen	0	1	Rasio jumlah roadmap terhadap jumlah dosen
	30.Rasio jumlah kegiatan penelitian terhadap jumlah dosen setiap tahun	0.25	0.5	Jumlah judul penelitian setiap tahun dibagi dengan jumlah dosen aktif.
	31.Rasio jumlah kegiatan abdimas terhadap jumlah dosen setiap tahun	0.3	0.5	Jumlah judul pengabdian pada masyarakat setiap tahun dibagi dengan jumlah dosen aktif.
	32.Jumlah publikasi nasional S1-S2 per dosen per tahun	0	0.25	Jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi S1-S3 (atau setara) dibagi jumlah dosen
	33.Jumlah publikasi internasional terhadap jumlah dosen setiap tahun		1	Jumlah publikasi dalam jurnal & konferensi yang terindeks di Scopus, Web of

				Science (Clarvate Analytics) dibagi jumlah dosen
	34.Jumlah HKI yang didaftarkan pertahun	0	25	Jumlah patent, patent sederhana atau hak cipta yang didaftar kan setiap tahun (diluar buku)
	35.Jumlah sitasi karya ilmiah			Jumlah sitasi publikasi akumulatif
	36.Jumlah prototipe R&D, TKT 6 & 7 per tahun	0	5	Jumlah inovasi dalam bentuk prototipe yang sudah diuji di laboratorium
Inovasi & Kerjasama	37.Persentasi jumlah penelitian yang dimanfaatkan masyarakat	0	25%	Hasil penelitian yang dimanfaatkan oleh masyarakat secara langsung terhadap jumlah penelitian (dihitung 1 tahun setelah waktu pelaksanaan penelitian berakhir)
	38.Jumlah karya inovasi baru yang dipergunakan oleh masyarakat	0	5	Jumlah inovasi-inovasi baru yang dipergunakan oleh masyarakat setiap tahun
	39.Jumlah kepakaran yang dipergunakan oleh masyarakat setiap tahun	0	5	Jumlah kontrak dosen yang berperan sebagai tenaga ahli pada usaha swasta & pemerintah
	40.Jumlah kerjasama (MoU) yang disertai MOA	0	100	Jumlah MOU yang ditandatangani dan ditindaklanjuti dan masih aktif (dihitung akumulatif seluruh MOU yang memiliki MOA aktif)
	41.Jumlah start up yang berbasiskan hasil penelitian & inovasi	0	5	Jumlah start up baru yang menggunakan hasil penelitian & inovasi (dihitung setiap tahun)
	42.Unit Inovasi, KI & Kerjasama	0	1	Jumlah dan terbentuknya unit pengelola inovasi, KI & kerjasama

4 Analisis SWOT & Permasalahan

4.1 Hasil Analisis SWOT

Berdasarkan data-data yang telah disusun maka dapat diringkas beberapa aspek yang menjadi kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman.

Kekuatan (Strength)

- S.01. Prasarana kampus tersedia memadai
- S.02. Rasio dosen terhadap mahasiswa 1:14
- S.03. Terjadi peningkatan jumlah mahasiswa
- S.04. Pelaporan keuangan berjalan tertib
- S.05. Pelaporan data pendidikan (Forlap) dilakukan tertib
- S.06. Organ-organ institusi telah terbentuk
- S.07. Sarana belajar mengajar tersedia lengkap dan memadai
- S.08. Dosen dan tenaga kependidikan berusia muda
- S.09. Jumlah tenaga PLP dan teknisi memadai
- S.10. Masa studi tepat waktu
- S.11. Angka efisiensi edukasi > 95%
- S.12. Kerjasama dengan pengguna sudah berjalan
- S.13. IPK lulusan > 3.25
- S.14. Mahasiswa penerima beasiswa > 25%
- S.15. Seluruh lulusan memiliki sertifikasi
- S.16. Tersedia prasarana IT yang baik

Kelemahan (Weakness)

- W.01. Institusi belum terakreditasi
- W.02. Institusi masuk pada klaster 4
- W.03. Belum seluruh program studi terakreditasi B (Baik sekali) atau A(unggul)
- W.04. Siklus penjaminan mutu belum berjalan, belum ada tindak lanjut hasil audit
- W.05. Pemanfaatan sumber daya kurang efisien sehingga banyak kapasitas tidak terpakai
- W.06. SOP dan instruksi kerja belum tersusun
- W.07. Sistem informasi belum mampu mendukung kebutuhan organisasi
- W.08. Dosen dengan kualifikasi S3 masih rendah (2.5%)
- W.09. Belum ada dosen dengan kualifikasi lektor kepala atau guru besar
- W.10. Kurikulum belum menggunakan OBE
- W.11. Pelaksanaan pembelajaran kurang efisien sehingga banyak sumber daya terpakai kurang optimal
- W.12. Jumlah lulusan yang mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan kurang dari 25%
- W.13. Belum ada perencanaan kegiatan penelitian yang terarah, penelitian bersifat sporadis dan belum ada arahan pengembangan
- W.14. Dosen belum memiliki roadmap penelitian untuk pengembangan teknologi (keunggulan Polman) dan pengembangan keahlian/kompetensi dosen

- W.15. Jumlah kegiatan dan jumlah anggaran penelitian rendah
- W.16. Pendanaan kegiatan penelitian dan pengabdian dari DRPM, swasta atau pemerintah daerah masih rendah
- W.17. Belum ada laboratorium penelitian dan pengembangan inovasi
- W.18. Belum memiliki sentra KI
- W.19. Belum semua dosen melaksanakan kegiatan penelitian & pengabdian
- W.20. Jumlah publikasi internasional terindeks total seluruh waktu baru 21
- W.21. Jumlah publikasi nasional pada jurnal yang terakreditasi sangat sedikit
- W.22. Belum ada patent, patent sederhana atau Hak Cipta yang terdaftar
- W.23. Inovasi yang dihasilkan sangat sedikit dan mengalami penurunan
- W.24. Jumlah unit usaha berbasis teknologi yang dikembangkan belum ada

Kesempatan (Opportunity)

- O.01. Kebijakan pemerintah untuk peningkatan APK politeknik
- O.02. Angka partisipasi pendidikan tinggi di provinsi Babel yang masih rendah
- O.03. Kebutuhan UMKM dan masyarakat di provinsi Babel untuk peningkatan produktivitas usaha
- O.04. Perkembangan industri di Indonesia
- O.05. Peningkatan mobilitas akademik dunia sehingga meningkatkan kerjasama akademik
- O.06. Peningkatan alokasi anggaran penelitian dan pengabdian masyarakat dari DRPM
- O.07. Kebijakan insentif perpajakan dari pemerintah pada swasta yang mengalokasikan dana untuk penelitian
- O.08. Penghargaan pemerintah yang semakin besar pada karya-karya inovasi
- O.09. Kebijakan pengalokasian anggaran pusat ke daerah (desa)

Ancaman (Threat)

- T.01. Keterbukaan mobilitas tenaga kerja asing masuk ke Indonesia
- T.02. Perkembangan teknologi yang memungkinkan individu untuk belajar mandiri
- T.03. Kebijakan pengakuan kualifikasi pendidikan diluar jalur pendidikan formal
- T.04. Pergeseran kebijakan pemerintah pada fungsi dan peran dosen dan perguruan tinggi
- T.05. Persyaratan pengusul penelitian dan persyaratan kepangkatan yang semakin tinggi

Jika dilihat dari peta analisis SWOT, maka pemetaan yang ada menunjukkan bahwa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung pada suatu keadaan dimana **Kelemahan** masih lebih banyak dibandingkan dengan kekuatan, dan **Kesempatan** lebih banyak dibandingkan dengan ancaman. Kondisi ini bukan hanya dilihat dari jumlah indikator, tetapi juga bobot dari masing-masing indikator. Misalkan indikator-indikator output dan outcome atas kinerja Polmanbabel masih didominasi dengan kelemahan, sedangkan aspek kekuatan yang ada lebih bertumpu aspek sumber daya peralatan dan pelaksanaan

pembelajaran. Dimana dalam aspek pembelajaran yang bersifat kuantitatif (IPK, masa studi).

Dengan demikian maka analisis yang lebih mendalam perlu dilakukan untuk melihat akar permasalahan dari kelemahan-kelemahan yang ada dan sedikitnya aspek kekuatan.

4.2 Analisis akar masalah utama tahun 2019

Muara dari ukuran pengembangan Polmanbabel dari tahun 2015-2019 secara keseluruhan dapat dilihat dari capaian akreditasi program studi, akreditasi institusi, pemeringkatan (klasterisasi), kemampuan keuangan dan kondisi-kondisi yang saat ini ada. Target tahun 2024 adalah Akreditasi Institusi dan seluruh Prodi minimal Baik Sekali (B), dan merupakan Politeknik bereputasi yang masuk dalam 25 politeknik Nasional yang Unggul. Kemampuan untuk mencapai kondisi tersebut akan memiliki dampak besar pada pengembangan lebih lanjut Polman Babel, kegagalan dalam pencapaian kondisi dapat memiliki akibat yang semakin menyulitkan pengembangan Polman Babel karena kompetitor dan partner yang terus bergerak maju sehingga menyebabkan daya saing Polman babel menjadi semakin rendah. Dampak ketercapaian dan ketidak tercapaian target pengembangan dinatrnya dapat dilihat pada

Tabel 11. Dampak ketercapaian & tidaknya target pengembangan

Target tercapai	Target tidak tercapai
Daya saing meningkat	Daya saing jatuh
Kepercayaan masyarakat, industri & pemerintah meningkat	Rendahnya kepercayaan pihak luar
Semangat kerja dan suasana kerja semakin baik dan menyenangkan	Kondisi kerja tertekan
Kegiatan penelitian dan pengabdian dengan pendaaan dari DRPM, masyarakat, pemerintah daerah meningkat	Kegiatan penelitian hanya bertumpu pada pendanaan internal
Kegiatan kerjasama yang bertumpu pada kepakaran dan kompetensi dosen meiningkat	Kepakaran dan kepercayaan pihak luar rendah
Minat & kualitas input mahasiswa meningkat sehingga proses PBM menjadi lebih mudah	Minat calon mahasiswa turun, kualitas rendah memperberat proses PBM
Sumber pendanaan Polman meningkat	Anggaran stagnan atau turun
Memiliki kemampuan untuk pengembangan lebih lanjut pada berbagai aspek	Kemampuan pengembangan tergantung pada pihak luar

Agar perencanaan pengembangan lebih efektif maka perlu dilakukan analisis yang lebih mendalam untuk mengetahui faktor-faktor penyebab berbagai kondisi dalam peta analisis SWOT. Berdasarkan data-data yang ada dan maka akar permasalahan utama yang perlu diselesaikan agar, dapat tercapai yang utama meliputi:

- **Tata kelola belum berjalan dengan baik.** Hal ini ditandai dengan kemampuan Polmanbabel dalam menyediakan data-data operasional yang diperlukan, baik untuk keperluan akreditasi, pemeringkatan maupun untuk kebutuhan yang lain. Tata kelola yang dijalankan masih bersifat pada pemenuhan kewajiban dan masih belum menunjukkan adanya inovasi-inovasi dalam pengembangan manajemen. Proses-proses yang berjalan dilakukan *as is* sehingga belum muncul suatu upaya untuk memperbaiki dalam hal efektivitas dan efisiensi pengelolaan. Penyebab dari hal ini dapat dipilahkan pada tiga aspek, yaitu: (a) belum terumuskannya bisnis proses yang dijalankan di Polmanbabel sampai dengan terusunnya SOP dan instruksi kerja sehingga masing-masing person mengetahui apa yang harus dilakukan dan dikerjakan berikut dengan tanggung jawab dan dampaknya, (b) kompetensi dan semangat kerja dari dosen dan tendik yang masih kurang, misalnya ketidakmampuan dalam memanfaatkan teknologi dan peralatan, ketidakmampuan memahami tanggung jawab, serta suasana akademik yang kurang kondusif untuk bisa menyebabkan masing-masing saling mengisi untuk memajukan Polman, (c) ketersediaan sistem pendukung tata kelola meliputi perangkat keras dan perangkat lunak serta konsistensi untuk memanfaatkannya; (d) kesadaran pada pelaksanaan siklus PPEPP yang masih kurang; (e) pengaturan-pengaturan penjadwalan yang belum efisien dan adaptif; (f) tidak tersedianya waktu bersama yang terencana untuk melakukan proses peningkatan berkelanjutan.
- **Kualifikasi sumber daya manusia yang masih kurang.** Sedikitnya jumlah doktor dan belum adanya dosen yang memiliki jabatan fungsional Lektor Kepala merupakan salah satu akar permasalahan dari berbagai kinerja yang kurang baik. Selain memberikan dampak langsung pada aspek mutu (dilihat dari aspek input), maka kualifikasi yang kurang ini berakibat pada rendahnya kegiatan penelitian, mutu kegiatan penelitian, dan potensi-potensi kerjasama yang menjadi rendah. Jabatan fungsional yang rendah (Asisten Ahli atau Lektor) secara umum juga berarti kepemilikan rekam jejak penelitian, karya ilmiah dan inovasi yang rendah hal ini membatasi ruang gerak dosen untuk mendapatkan pendanaan-pendanaan penelitian dari DRPM (pemerintah), pada sisi lain juga memberikan hambatan pada pengembangan jenjang pendidikan yang dapat diselenggarakan. Dampak lain adalah kepercayaan pihak ketiga (swasta, pelaku industri dan pemerintah) yang akan berbeda antara dosen dengan kualifikasi akademik Doktor dan bukan doktor serta yang memiliki jabatan fungsional Lektor Kepala atau Guru Besar dan Asisten Ahli atau Lektor. Berbagai kesempatan yang dapat diambil menjadi lebih sulit karena perlu menunjukkan suatu kinerja riil yang panjang, dibandingkan dengan selintas pihak luar melihat dari portofolio tertulis yang dimiliki dosen Doktor dan atau Lektor Kepala/Guru Besar. Kerjasama-kerjasama dengan berbagai pihak di dalam negeri maupun dengan institusi dari luar negeri tidak bisa berjalan dalam kesetaraan, sehingga mengecilkan potensi yang dapat diperoleh. Penyebab dari rendahnya kualifikasi SDM ini disebabkan oleh beberapa hal: (a) Semangat & keberanian studi lanjut S3 yang rendah; (b) Kekurangpercayaan diri untuk melanjutkan studi, misalnya karena faktor bahasa &

ketidak tahuan; (c) Perspektif negatif yang keliru dalam memandang jenjang LK/GB & Doktor yang memberatkan & tidak menguntungkan ;(d) Produktivitas penelitian, inovasi & pengabdian yang kurang.

- **Inovasi pembelajaran dan pemanfaatan sumber daya yang rendah.** Pelaksanaan pembelajaran dan pemanfaatan sumberdaya di Polmanbabel masih menggunakan cara-cara yang berjalan dengan kurang melakukan proses pengembangan dengan secara terbuka melakukan evaluasi dan perbaikan secara terus menerus. Dosen seakan-akan berada pada zona nyaman dalam pembelajaran sehingga tidak melihat secara esensi dan kritis atas hal-hal yang sudah berjalan dan dilakukan. Sehingga dari aspek PPEPP ada yang hilang dalam proses peningkatan berkelanjutan (*Continuous Quality Improvement*). Pola yang berjalan bersifat stagnan dan menutup kemungkinan pengembangan-pengembangan baru karena keengganan mengambil resiko dan melakukan suatu upaya evaluasi diri dan perbaikan. Hal-hal yang telah berjalan kurang difahami pemaknaan dan konsepsi penerapannya sehingga menimbulkan keengganan pada suatu proses perbaikan. Hal ini menyebabkan upaya inovasi dan peningkatan efisiensi dalam proses pembelajaran menjadi rendah. Kurikulum yang disusun sampai dengan tahun 2019 belum secara serius dikaji ulang. Dampak dari hal ini adalah sulitnya pengembangan peningkatan jumlah mahasiswa yang berdampak pada rendahnya PNPB dari uang kuliah mahasiswa, sulitnya dalam pemanfaatan sumber daya untuk pengembangan penelitian maupun layanan masyarakat, tersitanya waktu yang dimiliki dosen dan PLP untuk kegiatan rutin, sulitnya pengaturan waktu yang dapat dipergunakan oleh dosen untuk mengembangkan institusi (pengembangan manajemen), pelaksanaan penelitian, pengabdian dan upaya melakukan inovasi. Akar masalah utama : (a) Pengaturan kurikulum pembelajaran yang kurang efisien; (b) Pengelolaan pembelajaran dan pengaturan waktu; (c) Siklus PPEPP dalam pelaksanaan pembelajaran yang belum berjalan; (d) Pemahaman atas fungsi dosen, program studi, dan pengelolaan sumber daya
- **Rendahnya kegiatan dan produktivitas ilmiah dosen.** Data-data yang ada menunjukkan rendahnya dari sisi kuantitas maupun kualitas kegiatan penelitian dan pengabdian. Data-data menunjukkan adanya perubahan-perubahan naik turunnya pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian, baik dari sisi jumlah maupun pendanaan. Perolehan pendanaan dari DRPM kemungkinan besar akan semakin menurun, jika tidak diambil langkah-langkah antisipatif. Hal tersebut diakibatkan oleh lemahnya rekam jejak penelitian dan kualifikasi peneliti yang kurang memenuhi persyaratan berbagai skema penelitian DRPM. Dana-dana penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang digali dari sumber-sumber diluar pendanaan pemerintah pusat baik melalui DRPM maupun DIPA Polmanbabel masih belum tergali. Keberadaan RIP (Penelitian) yang nampaknya kurang dipersiapkan dengan baik sehingga belum berhasil memunculkan fokus-fokus pengembangan keunggulan Polmanbabel dengan melalui analisis internal dan eksternal. Perencanaan ditingkat individu juga belum muncul, dalam bentuk rencana pengembangan keahlian (kompetensi) dan roadmap

dari masing-masing dosen atau penciri khas keunggulan program studi atau jurusan. Hal ini disebabkan karena lemahnya perencanaan dan eksekusi kegiatan penelitian dan pengabdian. Sebagian dosen melaksanakan kegiatan penelitian lebih bertumpu pada suatu pemenuhan kewajiban formal untuk pemenuhan persyaratan sertifikasi (BKD). Secara internal Polman belum memiliki perencanaan dalam bentuk pentahapan dan langkah-langkah yang terukur untuk dapat meningkatkan kegiatan penelitian dan pengabdian dan upaya mengarahkan tercapainya produktivitas yang tinggi. Akar masalah utama : (a) Perencanaan dan pelaksanaan kegiatan penelitian & pengabdian yang lemah; (b) Kebersamaan dan sosialisai penyusunan dan keberadaan rencana induk penelitian dan pengabdian; (c) Dosen tidak memenuhi persyaratan untuk pengajuan dana DRPM; (d) Kualifikasi akademik, kepangkatan fungsional dan rekam jejak dosen rendah; (e) dosen belum memiliki roadmap penelitian & pengabdian yang seiring dengan RIP; (f) pelibatan sumber daya mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian belum optimal; (g) dosen tidak memiliki waktu yang cukup untuk mempersiapkan kegiatan penelitian daya saing dosen untuk memperoleh pendanaan kurang.

- **Produk HAKI, produk inovasi dan kerjasama yang rendah.** Produk inovasi, HAKI dan kerjasama yang diperoleh oleh Polmanbabel selama kurun waktu beberapa tahun sangat rendah. Bahkan sampai dengan saat pelaporan pemeringkatan untuk klasterisasi perguruan tinggi seluruh unsur ini kosong. Produk HAKI dan inovasi pada dasarnya dihasilkan dari proses penelitian dan pembelajaran (khususnya dari kegiatan tugas akhir). Secara spesifik sifat pembelajaran dan tugas akhir Politeknik lebih memberikan peluang terciptanya berbagai karya-karya inovasi dan HAKI karena justru bersesuaian dengan kebutuhan masyarakat. Rendahnya kualifikasi dosen, dan produktivitas ilmiah menyebabkan kemampuan dan keyakinan diri untuk melakukan kegiatan kerjasama menjadi berkurang. Pada sisi lain sumberdaya peralatan yang dimiliki masih belum secara optimal dimanfaatkan untuk pengembangan produk-produk inovasi maupun dalam bentuk pelayanan keahlian pada masyarakat. Akar masalah utama: (a) Rendahnya kegiatan penelitian; (b) Tidak adanya perencanaan pengembangan penelitian unggulan; (c) Ketidakhahaman dosen tentang HAKI; (d) belum adanya pusat KI & inovasi; (e) Belum optimalnya integrasi tugas akhir mahasiswa pada penelitian dosen & pengembangan keunggulan Polman; (f) dosen tidak memiliki waktu untuk melakukan kegiatan penelitian

4.3 Alternatif Kegiatan untuk Pengembangan Polman

Kekuatan & Kesempatan

- SO.01. Peningkatan jumlah mahasiswa sampai dengan rasio 1:20 melalui pembukaan prodi baru
- SO.02. Peningkatan jumlah mahasiswa sampai dengan rasio 1:20 melalui penambahan kelas paralel

- SO.03. Peningkatan mutu produk tugas akhir untuk memberi solusi kebutuhan masyarakat
- SO.04. Mengembangkan kegiatan inovasi untuk pemecahan teknologi di masyarakat yang melibatkan PLP dan Teknisi
- SO.05. Peningkatan jumlah penerima beasiswa dari swasta ataupun pemerintah daerah
- SO.06. Peningkatan keterlibatan industri dalam pembelajaran melalui penguatan Praktek Kerja

Kekuatan & Ancaman

- ST.01. Meningkatkan kompetensi (mutu lulusan) melalui penerapan OBE
- ST.02. Meningkatkan mutu pembelajaran dengan inovasi pembelajaran
- ST.03. Meningkatkan mutu dosen dalam pemberian kompetensi pada siswa
- ST.04. Penguatan sertifikasi kompetensi untuk mahasiswa
- ST.05. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa (khususnya tugas akhir) dalam penelitian dan pengabdian
- ST.06. Mengembangkan arah tugas akhir mahasiswa pada upaya pencapaian luaran berupa publiaksi, paten dan produk teknologi

Kelemahan & Kesempatan

- WO.01. Pengembangan, pelaksanaan dan monitoring SOP & instruksi kerja
- WO.02. Pengembangan sistem informasi pendukung tata kelola untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas
- WO.03. Pengembangan sistem penjadwalan kegiatan dosen dan tendik
- WO.04. Meningkatkan kompetensi tendik melalui kegiatan pelatihan dan sertifikasi
- WO.05. Megembangkan sistem pencatatan kegiatan dan capaian luaran
- WO.06. Melakukan rekonstruksi kurikulum berbasis OBE
- WO.07. Menyusun penjadwalan perkuliahan dan metode pembelajaran dengan memperhatikan berbagai ketentuan yang ada
- WO.08. Meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya sarana dan prasarana
- WO.09. Mengembangkan mekanisme integrasi tugas akhir dan kegiatan penelitian dosen
- WO.10. Meningkatkan jumlah dosen studi lanjut S3

Kelemahan & Ancaman

- WT.01. Meningkatkan rekam jejak dosen
- WT.02. Peningkatan kualifikasi akademik dan jabatan fungsional dosen

5 Rencana Program & Kegiatan Tahun 2020 -2024

Rencana program dan kegiatan tahun 2020 – 2024 mencakup aspek peningkatan tata kelola, pelaksanaan kegiatan dan mutu tridhara dan kerjasama dengan pihak luar. Seluruh program pada hakekatnya dilaksanakan secara bersama-sama, namun demikian prioritas pelaksanaan yang juga dari aspek penganggaran diatur sehingga dapat diperoleh pengaruh yang signifikan. Program ditujukan untuk menyelesaikan akar masalah yang ada teridentifikasi.

5.1 Program Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Pengelolaan Administrasi

Efektifitas pengelolaan administrasi dalam kegiatan operasional Polmanbabel yang berawal dari perencanaan sampai dengan pelaporan masih memiliki kendala-kendala besar khususnya dalam hal ketertiban dan ketepatan dalam proses pelaksanaan sampai dengan pelaporan. Hal ini ditandai diantaranya adalah ketidaksiapan dalam pemberian dukungan data dan dokumentasi yang diperlukan dalam suatu proses, diantaranya dalam penyusunan dokumen akreditasi dan pelaporan kinerja tahunan untuk klasterisasi yang pada dasarnya melibatkan penata laksanaan administrasi yang baik.

5.1.1 Penyusunan bisnis proses (2020)

- Pemetaan proses-proses yang sudah berjalan
- Identifikasi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan Polmanbabel
- Penyusunan proses-proses yang seharusnya dilakukan berdasarkan proses yang benar
- Penyusunan alur kerja Penyusunan

5.1.2 Pengembangan SOP & instruksi kerja (2020)

- Penyusunan dokumen SOP dan instruksi kerja
- Pelaksanaan SOP & instruksi kerja
- Harmonisasi proses yang telah berjalan
- Integrasi siklus perbaikan dalam kegiatan AMI

5.1.3 Peningkatan mutu Sumberdaya IT & Sarana Prasarana (2020-2021)

- Penyusunan blue-print sistem layanan IT Polman
- Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi
- Peningkatan kualitas penyediaan data dan informasi untuk pengambilan keputusan

5.1.4 Peningkatan ketertiban dalam pemasukan data dan pelaporan (2020-2021)

- Penyusunan sistem penjadwalan
- Pengembangan mekanisme penjadwalan kegiatan-kegiatan utama
- Pelaksanaan penjadwalan dan siklus monitoring dan evaluasi

Rencana pelaksanaan: Tahun 2020 - 2021

5.2 Peningkatan Akreditasi Institusi dan Reakreditasi Program Studi

- 5.2.1 Pengembangan mekanisme penyiapan akreditasi (2020)
- Pengembangan SOP penyusunan dokumen akreditasi
 - Penyusunan perencanaan penyiapan dokumen akreditasi (1-2 tahun sebelum pengajuan)
- 5.2.2 Identifikasi dan pemetaan kondisi Institusi & Program studi (2020, 2022)
- Penyusunan tim *task force*
 - Pengembangan sistem dokumentasi untuk akreditasi
 - Penyusunan data-data indikator akreditasi
 - *Gap Analysis* untuk pencapaian nilai akreditasi Baik Sekali (B) atau Unggul (A)
 - Pelaksanaan perbaikan kekurangan
- 5.2.3 Penyusunan kebutuhan akreditasi (2020, 2022)
- Pengumpulan dan penataan data-data indikator
 - Penyusunan bagian-bagian dokumen akreditasi pada tim
 - Pelaksanaan kegiatan-kegiatan untuk menutup gap kelengkapan dokumen
 - Sinkronisasi antar unsur dokumen akreditasi
- 5.2.4 Pengembangan mekanisme pelacakan alumni/tracer study (2020-2021)
- Penyusunan SOP *tracer study*
 - Pengembangan sistem pencacatan tracer study secara online

Rencana pelaksanaan: Tahun 2020 - 2022

5.3 Program Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia

- 5.3.1 Peningkatan kesiapan dosen untuk studi lanjut S3 (2020-2021)
- Penyusunan perencanaan studi lanjut dosen
 - Intensifikasi sirkulasi informasi studi lanjut dalam forum komunikasi
 - Peningkatan kemampuan berkomunikasi dengan bahasa Inggris dosen
 - Penyediaan dukungan untuk pencapaian sertifikat TOEFL atau IELTS
- 5.3.2 Kegiatan peningkatan ketrampilan dalam penggunaan TIK untuk pengolahan data dan pelaporan (2021)
- Pelatihan penggunaan piranti pengolah kata dan data
 - Peningkatan pemahaman pendokumentasian dan pengarsipan
 - Pengembangan pelayanan prima
- 5.3.3 Sertifikasi PLP dan Teknisi (2021-2023)
- Pemetaan kebutuhan pengembangan sertifikasi PLP dan Teknisi
 - Pengiriman PLP dan teknisi untuk mengikuti proses sertifikasi
 - Pengembangan sistem monitoring kinerja PLP & teknisi

5.3.4 Percepatan pencapaian jabatan Fungsional Lektor Kepala (2021-2023)

- Intensifikasi pengisian data dalam database Sister (kenaikan pangkat) dan repository
- Pengembangan sistem identifikasi & pemetaan kondisi capaian angka kredit dosen
- Peningkatan produktivitas ilmiah dalam bentuk publikasi jurnal, koneferensi, buku
- Peningkatan kemampuan penyusunan dokumen patent

Rencana pelaksanaan: Tahun 2020 - 2022

5.4 Program Peningkatan APK, Mutu dan Relevansi Pembelajaran

5.4.1 Rekonstruksi dan Penerapan kurikulum berbasis OBE (2020)

- Pemantapan rancangan kurikulum berbasis OBE
- Pengembangan modul-modul pembelajaran
- Penataan penjadwalan perkuliahan sehingga memberikan ruang untuk terlaksananya Tri Dharma dengan baik
- Perbaikan dan pengembangan metode dan teknologi pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi

5.4.2 Peningkatan kompetensi mahasiswa (2021-2024)

- Peningkatan kerjasama dengan industri & masyarakat untuk kerja praktek
- Pengembangan program-program sertifikasi kompetensi

5.4.3 Penguatan mutu tugas akhir sebagai bagian dari pengembangan inovasi Polman (2020-2024)

- Penyusunan kerangka aturan dan rekonstruksi tugas akhir sesuai dengan beban dan deskripsi capaian pembelajaran
- Pengebangan pengaturan untuk melibatkan tugas akhir dalam kegiatan penelitian dosen

5.4.4 Peningkatan Jumlah Rasio Mahasiswa (2020-2022)

- Penataan sistem pembelajaran dan efisiensi pengelolaan sumber daya
- Promosi dan kerjasama dengan pemerintah daerah & industri untuk pemberian beasiswa

5.4.5 Peningkatan Jumlah Mahasiswa melalui Pembukaan Program Studi Baru (2020-2022)

- Pengembangan naskah akademik dan analisis kelayakan
- Penyiapan sarana, prasarana dan sumber daya manusia
- Pengajuan pembukaan program studi

Rencana pelaksanaan: Tahun 2020 - 2021

5.5 Program Peningkatan Penelitian dan Capaian Keluaran menuju Kelompok PT Madya

5.5.1 Penyusunan Rencana Induk Penelitian & Pengabdian pada masyarakat (2020)

- Pembentukan tim task force dan penyusunan rencana kerja
- Penyusunan Analisis Kondisi internal (kompetensi & rekam jejak dosen), sarana parsarana dan analisis eksternal (potensi di Provinsi Babel)
- Penyusunan draft RIP
- Diskusi dan sosialisasi dengan seluruh dosen
- Perbaikan dan finalisasi
- Pengesahan senat

5.5.2 Pengembangan rekam jejak dosen dan pencapaian keunggulan Polman (2020-2023)

- Penguatan kelompok-kelompok penelitian dan penyusunan roadmap dosen sesuai dengan RIP Polman
- Pengembangan mekanisme penelitian dengan dana internal Polman untuk seluruh dosen dan penelitian unggulan
- Pengembangan mekanisme pengabdian dengan dana internal Polman untuk seluruh dosen
- Pelibatan tugas akhir mahasiswa sebagai bagian dari kegiatan penelitian dan pengembangan dosen
- Pengembangan mekanisme insentif dan disinsentif untuk dosen

5.5.3 Peningkatan daya saing dosen dalam memperoleh dana hibah penelitian nasional (2020-2022)

- Sosialisasi pemahaman skema-skema hibah kompetisi dari DRPM
- Pengembangan mekanisme early warning system penyusunan proposal dan penyebaran informasi
- Peningkatan kerjasama dengan perguruan tinggi lain untuk melibatkan dosen sebagai anggota penelitian
- Penguatan sistem monitoring pengusulan proposal oleh P3M

5.5.4 Peningkatan daya saing dosen dalam memperoleh dana hibah pengabdian pada masyarakat (2021-2023)

- Pengembangan kerjasama dengan UMKM, lembaga pemerintah dan masyarakat
- Sosialisasi pemahaman skema-skema hibah kompetisi dari DRPM
- Pengembangan mekanisme early warning system penyusunan proposal dan penyebaran informasi
- Penguatan sistem monitoring pengusulan proposal oleh P3KM

5.5.5 Peningkatan mutu capaian luaran penelitian pada publikasi terindeks (2020-2023)

- Pengembangan kebijakan capaian luaran untuk penggunaan dana-dana internal

- Pengembangan mekanisme reward untuk publikasi internasional terindeks, atau publikasi jurnal terakreditasi S1 atau S2
- Pengembangan mekanisme dukungan pembuatan dan pendaftaran KI
- Peningkatan kerjasama dengan mitra-mitra dosen dari perguruan tinggi lain untuk peningkatan mutu publikasi
- Penyebaran informasi event-event konferensi internasional di Indonesia
- Pengembangan dukungan untuk keikutsertaan dalam konferensi internasional dengan luaran publikasi terindeks

Rencana pelaksanaan: Tahun 2020 - 2023

5.6 Program Peningkatan Inovasi Teknologi, Kekayaan Intelektual untuk Masyarakat & Industri

5.6.1 Peningkatan perolehan KI (2020)

- Pengembangan sistem informasi deskripsi singkat produk Tugas Akhir dan Penelitian yang berisi kebaruan produk
- Pelatihan penyusunan KI
- Pendaftaran KI
- Perekaman pendaftaran KI

5.6.2 Pengembangan kelembagaan unit inovasi, KI, dan layanan masyarakat (2021)

- Penyusunan tupoksi dan unit pengembangan unit inovasi, KI dan layanan masyarakat
- Pemetaan dan pendataan produk-produk tugas akhir dan penelitian mahasiswa
- Pemetaan sumber daya pendukung (manusia, peralatan, waktu)
- Pengembangan peraturan pendukung untuk pelayanan masyarakat
- Penyusunan profil produk inovasi dan layanan masyarakat

5.6.3 Peningkatan kerjasama dan perolehan pendanaan dari pihak industri, masyarakat & pemda (2021)

- Penyusunan portofolio keahlian dosen dan sumber daya Polman
- Pengembangan MOU & MOA
- Penguatan promosi inovasi Polman

5.6.4 Penguatan manajemen pengelolaan kerjasama dan pendanaan pihak ketiga (2022)

- Penyusunan portofolio produk inovasi Polman
- Sosialisasi produk inovasi polman : penyebaran portofolio, pameran
- Pengembangan pool kepakaran dan produk inovasi

5.6.5 Pengembangan laboratorium penelitian dan sertifikasi laboratorium (2022-2024)

- Pengembangan prasarana laboratorium penelitian dan inovasi
- Perancangan & pengembangan showroom produk inovasi
- Penataan mutu laboratorium

5.7 Progress Capaian Indikator

Indikator	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Akreditasi Institusi	Belum	Baik Sekali (B)	Baik Sekali (B)	Baik Sekali (B)	Baik Sekali (B)	Baik Sekali (B)
2. Persentase prodi terakreditasi minimal B	50%					100%
3. Ranking PT Nasional	73	50	40	30	25	< 25
4. Ketersediaan data-data portofolio dosen	0					100%
5. Kecepatan penyediaan data-data kinerja	1 Minggu					Real time
6. Klasterisasi Dalam Penelitian	Binaan	Binaan	Binaan	Madya	Madya	Madya
7. Terlaksananya proses penjaminan mutu	Belum	25%	50%	75%	90%	100%
8. Persentase dosen berkualifikasi S3	5%	10%	10%	10%	25%	25%
9. Persentase dosen dengan kepangkatan LK & Guru Besar	0	0%	10%	15%	25%	25%
10. Persentase dosen bersertifikat pendidik	100%	100%	100%	100%	100%	100%
11. Rasio jumlah mahasiswa terhadap dosen	14	16	18	20	20	20
12. Persentase tenaga kependidikan dengan sertifikat kompetensi						50%
13. Jumlah dosen asing per tahun	0	2	2	3	4	5
14. Jumlah laboratorium pusat untuk penelitian untuk pengembangan inovasi	0	0	0	1	2	3
15. Pusat inovasi & Kekayaan Intelektual	0	0	1	1	1	1
16. Jumlah mahasiswa baru per program studi	45	50	55	60	60	> 60
17. Jumlah mahasiswa berprestasi provinsi, nasional, internasional per program studi	0.5	0.5	0.5	1	2	4
18. Persentase mahasiswa penerima beasiswa	25%	30%	30%	30%	30%	30%
19. Jumlah mahasiswa yang berwirausaha per prodi	0	0	0	1	1	2
20. Persentase lulusan bersertifikat kompetensi	98%	100%	100%	100%	100%	100%
21. Rata-rata lama studi lulusan	3 – 4	3 – 4	3 – 4	3 – 4	3 – 4	3 – 4
22. Persentase mahasiswa DO karena capaian pembelajaran	0%	0%	0%	0%	0%	0%
23. Rata-rata IPK lulusan	3.25	3.25	3.3	3.3	3.3	3.3
24. Persentase lulusan tepat waktu	98%	98%	98%	100%	100%	100%
25. Persentase lulusan yang bekerja sesuai bidangnya (kurang dari 1 tahun)		50%	50%	60%	60%	60%
26. Persentase lulusan bekerja < 6 bulan	-	25%	30%	30%	40%	40%
27. Ketersediaan RIP (Penelitian)	0	1	1	1	1	1
28. Ketersediaan RIAbdimas	0	1	1	1	1	1
29. Roadmap penelitian dosen	0					1
30. Rasio jumlah kegiatan penelitian terhadap jumlah dosen setiap tahun	0.25	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
31. Rasio jumlah kegiatan abdimas terhadap jumlah dosen setiap tahun	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5

Indikator	2019	2020	2021	2022	2023	2024
32.Jumlah publikasi nasional S1-S2 per dosen per tahun	0	0.1	0.1	0.2	0.25	0.25
33.Jumlah publikasi internasional terhadap jumlah dosen setiap tahun	0	0.1	0.2	0.5	0.5	0.75
34.Jumlah HKI yang didaftarkan pertahun	0	10	15	15	20	25
35.Jumlah sitasi karya ilmiah						
36.Jumlah prototipe R&D, TKT 6 & 7 per tahun	0	1	1	2	3	5
37.Persentasi jumlah penelitian yang dimanfaatkan masyarakat	0	10%	10%	15%	20%	25%
38.Jumlah karya inovasi baru yang dipergunakan oleh masyarakat	0	2	5	5	5	5
39.Jumlah kepakaran yang dipergunakan oleh masyarakat setiap tahun	0	0	0	1	3	5
40.Jumlah kerjasama (MOU) yang disertai MOA	0	20	30	50	80	100
41.Jumlah start up yang berbasiskan hasil penelitian & inovasi	0	0	0	1	3	5

Referensi

1. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
3. Peraturan Pemerintah Nomor 13 tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan
4. Permenristekdikti Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Statuta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung