

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) atau Continuous Professional Development (CPD) merupakan aspek yang sangat vital bagi guru, terutama dalam konteks pendidikan SMK (Kennedy, 2005; Merwe et al., 2014). PKB meliputi seluruh pengalaman pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kompetensi guru sehingga mentransformasi pembelajaran di dalam kelas (Rose, 2003; Sajidan et al., 2017). Hasil Visualisasi VoSViewer yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa kontribusi penelitian yang paling penting adalah pengembangan PKB yang secara holistik mengintegrasikan kebutuhan spesifik guru SMK. Dalam dunia pendidikan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), guru memiliki peran yang sangat krusial (Okolie et al., 2020). Mereka tidak hanya bertanggung jawab untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk membekali siswa dengan keterampilan praktis yang diperlukan untuk memasuki dunia kerja (Chinedu, 2019). Menurut data dari (UNESCO, 2014) PKB berfungsi sebagai peta jalan untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara global, termasuk pendidikan kejuruan. PKB tidak hanya berperan sebagai sarana pengembangan individu guru, tetapi juga sebagai faktor kunci dalam mendorong peningkatan produktivitas serta pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan (Bulatbayeva et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa perhatian terhadap pengembangan profesional guru melalui PKB sangat penting dalam menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan di pasar kerja.

Pendidikan SMK yang dirancang untuk menyiapkan tenaga kerja siap pakai justru menghasilkan pengangguran tertinggi, menunjukkan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri (Hindun, 2019). Lulusan SMK secara konsisten menjadi penyumbang pengangguran terbanyak di Indonesia dibandingkan jenjang pendidikan lainnya (Statistik, 2024). Berarti terdapat kesenjangan yang sangat signifikan antara kompetensi lulusan

SMK dengan kebutuhan industri, yang menunjukkan kegagalan sistem pendidikan SMK dalam mencapai tujuan utamanya. Pernyataan ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan, Agustus 2019-Agustus 2024

Tingkat Pendidikan	Agustus 2019 (persen)	Agustus 2020 (persen)	Agustus 2021 (persen)	Agustus 2022 (persen)	Agustus 2023 (persen)	Agustus 2024 (persen)
SD ke Bawah	2,39	3,61	3,61	3,59	2,56	2,32
Sekolah Menengah Pertama	4,72	6,46	6,45	5,95	4,78	4,11
Sekolah Menengah Atas	7,87	9,86	9,09	8,57	8,15	7,05
Sekolah Menengah Kejuruan	10,36	13,55	11,13	9,42	9,31	9,01
Diploma I/II/III	5,95	8,08	5,87	4,59	4,79	4,83
Diploma IV, S1, S2, S3	5,64	7,35	5,98	4,80	5,18	5,25

Sumber : (Statistik, 2024)

Sektor otomotif memerlukan sumber daya manusia yang memiliki kualitas tinggi, kompetensi yang memadai, dan kemampuan memberikan layanan prima. Kompetensi yang dibutuhkan mencakup penguasaan aspek teknis dan manajerial secara komprehensif. Para tenaga kerja juga dituntut memiliki karakter yang mencerminkan integritas, kedisiplinan, dan kemampuan komunikasi yang baik (Hardiyanta et al., 2024). Kenyataannya ada kesenjangan antara kompetensi siswa dan tuntutan industri, yang menyebabkan lulusan SMK sulit diterima di dunia kerja (Suherman et al., 2022). Kualitas lulusan yang belum optimal tanpa pengembangan kompetensi guru yang berkelanjutan, maka lulusan SMK otomotif akan tertinggal dan tidak mampu bersaing di pasar kerja global.

Penelitian menegaskan bahwa kualitas sistem pendidikan suatu negara sangat tergantung pada kualitas guru (Hong et al., 2008). Guru SMK yang berkualitas akan menghasilkan lulusan yang kompeten yang mampu memenuhi kebutuhan industri (Ismail et al., 2018). Prosser (1950) telah menjelaskan bahwa proses pembelajaran di sekolah kejuruan akan berhasil jika gurunya memiliki pengalaman lapangan atau pengalaman nyata terkait materi yang diajarkan. Kualitas guru di negara berkembang seringkali menjadi permasalahan yang

kompleks. Guru-guru di SMK, khususnya di bidang otomotif, menghadapi tantangan yang unik yang memerlukan pendekatan yang komprehensif dan inovatif dalam pengembangan profesional mereka. Mereka dituntut untuk tidak hanya memiliki kompetensi pedagogis yang baik, tetapi juga harus memiliki kompetensi kerja dan pengalaman praktis yang relevan dengan industri (Pillai & Shaji, 2017). Menurut (Estriyanto et al., 2022), identitas profesional ganda ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru-guru di sektor ini. Mereka harus mampu mengintegrasikan pengetahuan teoritis dengan praktik nyata yang ada di lapangan.

Kemajuan teknologi otomotif selalu berkembang selama 75 tahun (1950-2025) dan ada dampak transformatifnya terhadap pendidikan SMK, dimulai dari era mesin konvensional 1950-1970, berlanjut ke periode elektronifikasi dan integrasi elektronika (1980-1990), kemudian memasuki era konektivitas internet dan e-learning (2000-2010), diikuti revolusi hybrid/elektrik dengan laboratorium khusus (2010-2020), hingga era kontemporer dengan integrasi Artificial Intelligence (AI) (2020-sekarang), serta proyeksi masa depan yang menghadirkan teknologi quantum (2025-future) (Sugiarto, 2022; William B. Ribbens, 2017). Dengan pesatnya kemajuan dalam teknologi otomotif, para guru SMK yang mengajar di bidang otomotif perlu terus memperbarui pengetahuan mereka melalui PKB, agar dapat mengajarkan siswa mereka.

Penelitian lain mengindikasikan bahwa kemampuan profesional guru SMK memiliki dampak yang signifikan terhadap mutu pendidikan yang mereka sajikan (Antera, 2021, 2023). Dengan demikian, peningkatan kualitas guru melalui PKB bukan hanya sekadar kewajiban, tetapi merupakan investasi yang sangat penting untuk masa depan pendidikan kejuruan. Kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan lulusan yang siap pakai dan dapat berkontribusi positif terhadap perkembangan ekonomi dan sosial masyarakat. Penelitian di Australia menunjukkan pentingnya pengembangan alternatif dalam konseptualisasi guru yang baik dalam sektor pendidikan SMK (Schmidt, 2019). Hal ini menyoroti bahwa pemahaman tentang peran guru harus diperluas, tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai mentor yang memahami dinamika industri.

Penelitian yang dilakukan oleh (Broad, 2016; Chinedu, 2019) menunjukkan bahwa pengetahuan kejuruan yang dimiliki oleh guru dalam program PKB sangat penting untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengajar siswa. Ini berarti bahwa guru yang terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka akan lebih siap untuk menghadapi tuntutan industri yang terus berubah. Dukungan ini juga diperkuat oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi guru dalam konteks industri sangat relevan (Njenga, 2024; Scott et al., 2023; Zhou et al., 2023). Dalam hal ini, penting untuk memahami bahwa guru juga sebagai fasilitator yang membantu siswa mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia kerja.

Berdasarkan survei OECD, banyak guru di negara-negara anggota OECD kesulitan dalam mendapatkan manfaat dari PKB (Hertz et al., 2020). Kualitas program PKB yang ada saat ini sering kali tidak memadai dan tidak sesuai dengan kebutuhan nyata guru di lapangan (Subitha, 2017). Kurangnya standarisasi dalam program PKB dapat berkontribusi pada ketidakcocokan keterampilan, yang dapat mengurangi beberapa manfaat bagi guru (Bulatbayeva et al., 2023). Jika guru merasa bahwa program PKB tidak relevan atau tidak bermanfaat, maka partisipasi mereka dalam program tersebut akan rendah, sehingga banyak guru kurang berpartisipasi dalam kegiatan PKB (Popova et al., 2018). Temuan ini sejalan dengan penelitian di Zimbabwe yang mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam PKB guru (Henry & Namhla, 2020). PKB yang efektif harus memperhatikan kebutuhan guru dan siswa (Rose et al., 2003). Hal ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan efektivitas PKB, penting untuk melibatkan guru dalam proses perencanaan dan pengembangan program.

Penelitian di Ethiopia menunjukkan bahwa kerangka kebijakan PKB masih perlu dianalisis secara kritis (Akalu, 2016). Di berbagai negara, termasuk Australia, dampak kebijakan dan praktik kontemporer terhadap kompetensi guru kejuruan juga menjadi perhatian (Schmidt, 2019). Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program PKB. Studi komparatif di lima negara Eropa menunjukkan bahwa kebijakan, budaya, dan praktik memiliki peran penting dalam pengembangan profesional guru (Ostinelli

& Crescentini, 2021). Rencana kerja SEAMEO untuk 2015-2035 menyoroti revitalisasi pendidikan dan profesionalisme guru (Paryono, 2015). Hal ini menegaskan bahwa tidak ada satu solusi tunggal untuk meningkatkan kualitas pendidikan, melainkan pendekatan yang lebih holistik dan terintegrasi diperlukan (Mirkabil, 2024).

Pemerintah Indonesia telah melakukan banyak upaya untuk mereformasi pengembangan profesionalisme guru selama empat dekade terakhir. Saat ini pemerintah telah memiliki Model PKB yang fokus pada tiga komponen utama guru, meliputi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif (Permen PAN RB, 2009). Tetapi kualitas guru Indonesia sampai saat ini masih rendah dan kurang kompeten (Popova et al., 2022; Suparlan & Andayani, 2020). Sulitnya mendapatkan guru yang kompeten, khususnya kompetensi kerja pada guru kejuruan (Sajidan et al., 2017). Merujuk pada hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) guru secara Nasional, masalah tersebut merupakan bukti yang menunjukkan bahwa kegagalan pelaksanaan program PKB di Indonesia yang cukup lama dipertahankan.

Tabel 1.2 Hasil Rata-Rata Nilai UKG Tahun 2012-2017

		Tahun Pelaksanaan UKG				
Nilai Guru	UKG	2012	2013	2014	2015	2017
			45,85	47,84	48,95	50,64

Sumber : (Kemdikbud, 2018)

Kesenjangan dalam implementasi PKB juga perlu diidentifikasi. Implementasi PKB di negara berkembang, termasuk Indonesia, masih menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Implementasikan PKB masih menggunakan pendekatan tradisional yang bersifat *top-down* (Vasilevska & Geske, 2020). Penelitian oleh (Widayati et al., 2021) menunjukkan bahwa persepsi guru terhadap PKB sangat berpengaruh terhadap keberhasilan program tersebut. Terdapat kesenjangan dalam pelaksanaan PKB yang disebabkan oleh kurangnya analisis kebutuhan pelatihan, desain pelatihan yang tidak sesuai, serta

kurangnya evaluasi dan umpan balik setelah pelatihan (Popova et al., 2022). Begitu juga dalam hal kerja sama antara institusi pendidikan dan industri (Postiglione & Tang, 2019). Kerja sama yang erat antara institusi pendidikan dan industri sangat penting untuk memastikan bahwa kurikulum yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Dengan melibatkan pemangku kepentingan dari industri dalam pengembangan kurikulum dan program PKB, guru dapat lebih siap untuk mengajarkan keterampilan yang dibutuhkan oleh siswa.

Dunia internasional telah mendeklarasikan bahwa guru harus diberdayakan, direkrut secara ketat, terlatih dengan baik, memiliki kualifikasi profesional, termotivasi, didukung dalam sistem yang memiliki sumber daya yang baik, efisien dan dikelola secara efektif (UNESCO, 2016). Studi oleh (Geldenhuis & Oosthuizen, 2015) di Afrika Selatan mengidentifikasi sejumlah faktor penghambat yang mempengaruhi keterlibatan guru dalam PKB. Beberapa faktor tersebut meliputi dukungan manajerial, ketersediaan sumber daya, dan kesempatan untuk berkolaborasi dengan rekan sejawat. Dukungan dan komitmen dari pemimpin sekolah, administrator, dan pembuat kebijakan sangat penting untuk kegiatan PKB yang efektif (Mirkabil, 2024). Guru dituntut untuk terus beradaptasi dan berinovasi dalam praktik mengajar mereka, namun banyak guru melaporkan kesulitan dalam mengakses informasi PKB yang efektif, yang semakin diperparah oleh beban pekerjaan yang ada (Hertz et al., 2020; Widaningsih et al., 2024). Dalam konteks ini, penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan profesional guru, termasuk memberikan akses kepada mereka untuk mengikuti pelatihan yang relevan dan mendapatkan umpan balik yang konstruktif.

Model PKB di Indonesia dikembangkan atas dasar profil kinerja guru sebagai perwujudan hasil penilaian kinerja guru, berorientasi pada pemenuhan angka kredit (Fajarwati & Bakar, 2019). Model PKB yang ada saat ini belum mampu mengakomodasi keberagaman kebutuhan guru dan dinamika perubahan industri, sehingga diperlukan model yang lebih adaptif dan komprehensif (Sajidan et al., 2017). Model PKB konvensional juga belum mampu mengakomodasi kebutuhan pembelajaran yang bersifat *just-in-time* dan *on-demand* (MacDougall

et al., 2017). Dalam konteks ini, inovasi dalam desain konsep model PKB sangat diperlukan. Desain konsep model PKB yang baru harus mengalami pergeseran paradigma fundamental dari pendekatan administratif yang berorientasi pada pemenuhan angka kredit menjadi pendekatan transformatif yang berorientasi pada peningkatan kompetensi riil, yang terintegrasi dengan pengalaman industri dan teknologi terkini (Manfred, 2015; Rustam et al., 2024). Konsep terintegrasi dalam konteks ini merujuk pada pendekatan yang menghubungkan PKB dengan pengalaman operasional sehari-hari di lingkungan industri serta menginkorporasikan substansi materi teknologi kontemporer yang sedang mengalami perkembangan.

Desain model PKB juga harus didasarkan pada analisis kebutuhan yang efektif, yang mencakup pengetahuan guru tentang kurikulum, isi, dan pedagogi. Keberhasilan program PKB bergantung pada keterlibatan aktif guru dalam semua tahap, mulai dari perancangan hingga evaluasi (Luneta, 2012). PKB harus disesuaikan dengan kebutuhan guru SMK yang berbeda dari guru di tingkat pendidikan lainnya (Widayati et al., 2021). Pentingnya kolaborasi antara dosen dan guru sekolah dalam meningkatkan praktik pengajaran (Herbert & Rainford, 2014). Pembelajaran kolaboratif dan pendekatan pembelajaran campuran juga penting dalam PKB (Arinaitwe, 2021; Asghar et al., 2022; Dahri et al., 2021). Pembelajaran kolaboratif memungkinkan guru untuk belajar dari satu sama lain, berbagi praktik terbaik, dan menciptakan jaringan dukungan yang kuat. Pendekatan pembelajaran campuran, di sisi lain, menggabungkan metode pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring, memberikan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih besar bagi guru.

Pembahasan dari data penelitian sebelumnya menunjukkan PKB merupakan aspek vital bagi peningkatan kualitas guru SMK, namun implementasinya di Indonesia menghadapi tantangan kompleks yang tercermin dari tingginya angka pengangguran lulusan SMK yang mencapai 9,01 persen pada Agustus 2024, tertinggi dibandingkan jenjang pendidikan lainnya. Kesenjangan kompetensi antara lulusan SMK bidang otomotif dengan kebutuhan industri yang terus berkembang pesat, mulai dari era mesin konvensional hingga integrasi

Artificial Intelligence, menunjukkan kegagalan model PKB konvensional yang masih berorientasi pada pendekatan administratif dan pemenuhan angka kredit. Model PKB yang ada saat ini terbukti tidak mampu mengakomodasi keberagaman kebutuhan guru dan dinamika perubahan teknologi otomotif, sehingga diperlukan desain konsep model PKB yang bersifat adaptif, komprehensif, dan terintegrasi dengan pengalaman industri serta teknologi terkini untuk mentransformasi paradigma fundamental dari orientasi administratif menuju peningkatan kompetensi riil yang dapat menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan dunia kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mendesain konsep model PKB yang adaptif dan komprehensif untuk meningkatkan kompetensi guru SMK, khususnya di bidang otomotif. Desain konsep model ini diharapkan dapat menjawab berbagai tantangan yang dihadapi dalam implementasi PKB saat ini, serta memberikan solusi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan. Dalam proses desain konsep model ini, penting untuk melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk guru, akademisi, industri, dan pemerintah, untuk memastikan bahwa program yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan semua pihak. Implementasi program PKB memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan menghasilkan lulusan yang kompeten dalam menghadapi tantangan dunia kerja. Peningkatan ini dapat dicapai melalui pelibatan aktif seluruh pemangku kepentingan dan penciptaan lingkungan yang kondusif, meskipun dalam prosesnya masih ditemui berbagai hambatan yang perlu diatasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kebijakan PKB, model PKB yang ada dan kebutuhan kompetensi guru?
2. Bagaimana pengembangan desain dan konstruksi model PKB?
3. Bagaimana evaluasi dan refleksi desain konsep model PKB?
4. Bagaimana hasil desain konsep model PKB?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain konsep model PKB yang dapat meningkatkan kompetensi guru SMK di bidang otomotif. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan Menganalisis kebijakan, model PKB yang ada dan kebutuhan kompetensi guru SMK bidang otomotif.
2. Merancang desain dan kontruksi konsep model PKB.
3. Mengevaluasi dan merefleksi desain konsep model PKB.
4. Hasil desain konsep model PKB.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pemangku kepentingan dalam ekosistem pendidikan SMK. Bagi pembuat kebijakan, penelitian ini akan menjadi referensi yang komprehensif dalam pengembangan kebijakan PKB guru SMK, termasuk acuan dalam alokasi sumber daya dan dasar evaluasi sistem yang ada. Sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai panduan dalam implementasi program PKB yang efektif dengan desain konsep model PKB guru yang terukur dan framework evaluasi yang sistematis.

Bagi sektor industri, penelitian ini menawarkan desain konsep model kolaborasi dalam pengembangan kompetensi guru serta standar kompetensi yang selaras dengan kebutuhan dunia kerja. Para guru akan mendapatkan manfaat berupa jalur pengembangan kompetensi yang jelas, sistem pengembangan karir yang terstruktur, dan akses ke program PKB yang relevan dengan kebutuhan mereka. Komunitas peneliti juga akan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai landasan untuk studi lanjutan, terutama dalam aspek pengembangan kompetensi guru SMK.

1.5. Sistematika Penulisan Disertasi

Penelitian ini disusun dalam enam bab yang terstruktur untuk memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai proses penelitian serta hasil yang dicapai. Adapun masing-masing bab dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi disertasi. Bagian ini memberikan landasan mengapa penelitian ini penting dan relevan, serta menjelaskan ruang lingkup dan sasaran penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka, yang menyajikan tinjauan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, teori-teori terkait PKB guru, model-model PKB, standar kompetensi guru SMK dan kerangka berfikir. Bab ini bertujuan untuk memberikan kerangka teoretis yang kuat serta mendefinisikan posisi penelitian dalam konteks akademik yang lebih luas.

Bab III Metodologi Penelitian, Menjelaskan pendekatan penelitian yang digunakan, desain penelitian, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, serta teknik analisis data. Pada bab ini, dijelaskan pula tahapan-tahapan dalam mendesain konsep model PKB, termasuk validasi desain konsep model oleh para ahli.

Bab IV Hasil Penelitian, Memuat hasil pengumpulan data, analisis data, serta desain konsep model PKB.

Bab V Pembahasan, Mengupas kebijakan PKB, model PKB yang ada, kompetensi guru SMK bidang otomotif dan desain konsep model PKB. Di bagian ini, hasil penelitian disajikan secara sistematis, diikuti oleh pembahasan mendalam mengenai hasil penelitian dan bagaimana desain konsep model yang dihasilkan.

Bab VI Penutup, Berisi simpulan, implikasi dari penelitian, implikasi, serta rekomendasi untuk penelitian di masa mendatang. Simpulan ini merangkum temuan utama dan memberikan saran tentang bagaimana penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut atau diterapkan. Dengan struktur yang jelas dan sistematis ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam PKB bagi guru-guru di bidang otomotif, serta menjawab tantangan yang dihadapi dalam pendidikan SMK di Indonesia.