

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang saat ini semakin cepat sehingga kebutuhan terhadap tenaga terampil di bidang teknologi semakin penting. Perkembangan teknologi ini berpengaruh terhadap perilaku manusia dalam berbagai bidang seperti pekerjaan, industri, usaha, pendidikan serta bidang lainnya. Perubahan lingkungan yang semakin dinamis tentunya harus diimbangi dengan inovasi yang memanfaatkan teknologi dalam proses pelaksanaannya. Misalnya, proses pembelajaran saat ini sudah menggunakan berbagai media yang bersifat elektronik baik secara *offline* maupun *online*. Hal ini lebih dikenal dengan istilah *E-learning*. Pemanfaatan teknologi tersebut dinilai mampu memberikan dampak positif dan signifikan bagi proses belajar mengajar (Suartama et al., 2019). Keberhasilan pemanfaatan teknologi tersebut dinilai layak untuk digunakan pada sektor lain, misalnya pelatihan (Marchalot et al., 2018).

Dalam menghadapi tantangan globalisasi saat ini, organisasi berhadapan dengan begitu banyak permasalahan yang ada. Adanya permasalahan yang terjadi di dalam organisasi akan berpengaruh terhadap kinerja organisasi itu sendiri. Masalah kinerja bukan hanya menjadi permasalahan karyawan atau personil semata namun juga menjadi tanggung jawab management karena permasalahan yang terjadi bisa diakibatkan dari berbagai macam faktor salah satunya bisa diakibatkan oleh masalah organisasi itu sendiri. Organisasi memiliki sistem atau tata kerja (Prawiradilaga, 2018).

Penyebab terjadinya penurunan kinerja bisa diakibatkan oleh beberapa faktor. Menurut (Ameri, 2021) belum tersediannya sumber daya manusia (SDM) yang memadai. Hal ini dapat menghambat peningkatan kinerja pada organisasi sehingga dibutuhkan jalan keluar untuk menyelesaikan permasalahan kinerja tersebut. Permasalahan kinerja yang terjadi dalam organisasi dapat diselesaikan dengan intervensi. Ada dua rumpun intervensi yang dapat dilakukan yaitu secara

instruksional seperti pelatihan dan non instruksional seperti *coaching* dan *knowledge management*.

Pelatihan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) (Lettmayr, 2011). Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil, Pasal 210 bahwa bentuk pengembangan kompetensi dapat dilakukan melalui Pendidikan dan pelatihan. Lebih lanjut dalam Pasal 211 menyatakan bahwa Pendidikan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian ASN melalui Pendidikan formal (Hidayatullah et al., 2021). Adanya peranan lembaga pelatihan dalam meningkatkan kompetensi memegang peranan penting dalam memprofesionalkan pelayanan publik melalui perumusan program pengembangan karir dan kebijakan pelatihan serta memberikan dukungan pelatihan termasuk program orientasi, pelatihan untuk personil baru, dan pelatihan pelatih (Vyas, 2019). Hal ini sangat disadari bahwa dengan adanya pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dan tepat guna maka peningkatan kompetensi ASN akan semakin baik.

Pelatihan SDM bidang pemberantasan memiliki beberapa mata diklat. Pemilihan mata diklat yang dilaksanakan dalam pelatihan ini didasarkan atas proses penyusunan kurikulum yang melibatkan penyusun kurikulum dan Widyaiswara PPSDM BNN, tim Deputi Bidang Pemberantasan dan narasumber ahli desain pembelajaran. Diantara mata diklat yang disajikan peneliti memilih mata diklat RPE sebagai topik. Pemilihan mata diklat RPE didasarkan atas kajian dan pertimbangan materi – materi yang bisa disajikan dan diperlihatkan kepada pihak luar karena untuk beberapa mata diklat lain bersifat rahasia hanya diperuntukkan untuk kalangan terbatas dan tidak dapat diperlihatkan kepada khalayak umum.

Ada berbagai macam strategi pelatihan yang dapat dilakukan. Salah satunya adalah *blended learning*. *Blended Learning* adalah suatu bentuk sistem pembelajaran yang mengkombinasikan sedemikian rupa antara strategi pembelajaran sinkron dan asinkron dalam rangka menciptakan pengalaman belajar untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditentukan secara optimal (Chaeruman, 2018). *Blended learning* dilakukan secara langsung maupun tidak

langsung. Dari sisi pengajar *blended learning* dinilai memiliki sedikit keuntungan ketika melihat tingkat keberhasilan dan hasil luaran secara keseluruhan (Shorey et al., 2017).

Pembelajaran secara *blended* dinilai efektif untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar pemelajar. Pengajar juga dituntut mampu mengembangkan media yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan secara *online* (Code et al., 2020). Dari sisi pemelajar *blended learning* menjadi pilihan cara belajar yang disukai (Shorey et al., 2017), motivasi terhadap proses pembelajaran juga lebih tinggi karena umumnya melibatkan berbagai media (Rasheed et al., 2020). Pemelajar juga memberikan respon positif serta memiliki keinginan untuk menggunakan *blended learning* dalam proses pembelajaran jangka panjang (Marchalot et al., 2018). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi seperti mahasiswa mengidentifikasi bahwa *blended learning* lebih bermanfaat daripada daring murni karena mereka bisa berinteraksi secara langsung tatap muka (Morton et al., 2016) untuk mendiskusikan permasalahan terkait pembelajaran yang ditemukan selama proses belajar daring.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam *blended learning* adalah metode *Project Based Learning (PjBL)*. *Project Based Learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan media melalui penggarapan proyek kegiatan baik yang dilakukan secara berkelompok maupun pribadi dengan umpan balik yang diberikan pemelajar dan menekankan penggunaan teknologi (Girgin, 2020). Pembelajaran menggunakan pendekatan *Project Based Learning (PjBL)* dapat membantu meningkatkan minat pemelajar terhadap proses pembelajaran tersebut (Kastner, 2020). Peningkatan minat tersebut dapat diukur melalui tahapan studi jangka panjang yang didalamnya berisi informasi terkait peningkatan nilai pemelajar baik sebelum atau setelah menyelesaikan tugas PjBL.

PjBL juga memungkinkan menjadi strategi efektif untuk mengenalkan metode, media, serta desain yang nantinya akan digunakan dalam karir kerja di masa depan (Berselli et al., 2020). Prestasi akademik pemelajar dalam pendekatan PjBL dipengaruhi oleh materi pelajaran, lokasi, banyaknya jam pelajaran,

dukungan teknologi informasi, serta penyelesaian akhir dari *project* yang diberikan (Chen & Yang, 2019).

Pembelajaran *blended* dengan pendekatan *Project based learning (PjBL)* memiliki pengaruh yang positif bagi proses pembelajaran serta secara keseluruhan proses lebih efektif dan memiliki daya tarik khusus bagi pemelajar (Könings et al., 2018). PjBL akan memupuk rasa motivasi yang tinggi serta tanggung jawab pemelajar atas materi yang sedang dipelajarinya (Kortam et al., 2018). Proses belajar campuran ini kan membantu pemelajar untuk mendapatkan informasi leboh lanjut atas materi yang kurang dipahami. Pemelajar dapat berdiskusi dengan guru yang berfungsi sebagai fasilitator dalam pembelajaran campuran dan juga dalam *project* materi yang dipelajari.

*Blended learning* yang diterapkan pada pelatihan merupakan salah satu strategi pembelajaran yang cocok digunakan untuk memenuhi hak pengembangan kompetensi sebanyak 20 Jam Pelajaran (JP) per tahun bagi setiap ASN. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh (Febrisoni et al., 2018) bahwa tidak mudah untuk memenuhi hak tersebut mengingat jumlah ASN yang sangat banyak dan anggaran yang terbatas. Oleh karena itu dibutuhkan strategi yang sesuai untuk menjawab tantangan dan situasi yang ada saat ini. Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan kepada alumni Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di PPSDM BNN.

Badan Narkotika Nasional (BNN) adalah sebuah Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK) Indonesia yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pencegahan, pemberantasan penyalahgunaan dan peredaran gelap narkotika, psikotropika, prekursor dan bahan adiktif lainnya kecuali bahan adiktif untuk tembakau dan alkohol. Tugas BNN tersebut dapat tercapai atas kemampuan pegawai yang kompeten dan ahli. Setiap bidang dalam BBN memiliki tugas dan fungsi pokoknya masing-masing. Kebutuhan atas kemampuan dan perkembangan tindak kejahatan narkotika selama ini tidak hanya berada dalam suatu wilayah dalam satu negara, melainkan telah melewati batas-batas wilayah negara lainnya. Hasil pemetaan jaringan sindikat narkoba diperoleh gambaran peta jaringan narkotika internasional yang langsung berhubungan dengan

jaringan sindikat narkoba yang berada di wilayah Indonesia, hal ini terjadi karena Indonesia merupakan pangsa pasar yang potensial. Kemampuan dan keahlian pegawai tersebut dapat diperoleh dari kegiatan pelatihan.

“*War On Drugs*” merupakan *Grand Strategy* BNN dalam memerangi narkoba untuk mewujudkan Indonesia Bersinar (bersih narkoba), untuk itu di bidang pemberantasan harus mempunyai *hard power* dalam rangka memperkuat P4GN yang terpercaya dan akuntabel terhadap masyarakat, sehingga penekanan angka prevalensi dapat terwujud, peredaran dari luar negeri bisa dikurangi, dan terjadinya peningkatan sinergitas dengan pemangku kepentingan dari nasional, regional, dan internasional, serta perlunya memperkuat strategi dalam penegakan hukum narkoba dalam meningkatkan kapasitas dan kapabilitas intelijen, penyidikan, pengejaran daftar pencarian orang (DPO), pengelolaan tahanan, dan barang bukti. Dalam memperkuat penegakan hukum, BNN telah melakukan peningkatan SDM bidang pemberantasan sejak tahun 2005 bersama kementerian/lembaga terkait, dan secara kualitas maupun kuantitas pengungkapan kasus narkoba terus meningkat yang didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki.

Hambatan dalam menjalankan tugas dan fungsinya Bidang Pemberantasan narkoba adalah dari sisi sumber daya manusia (SDM) dalam upaya pengungkapan kasus mengakibatkan ketergantungan/mengandalkan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK), sehingga ketajaman/naluri dan kompetensi penyidik dirasakan semakin lemah yang berimplikasi pada kurang mampu berkolaborasi (*undercover*) guna menembus/menyusup ke dalam sindikat jaringan narkoba. Pelatihan SDM bidang pemberantasan BNN secara berkelanjutan untuk meminimalisir melemahnya kemampuan sumber daya manusia, karena bagaimanapun penyidik yang handal harus mempunyai pengetahuan, keterampilan, profesional dan berdedikasi tinggi serta mampu masuk dalam jaringan sindikat narkoba guna mengungkap dan memberantas jaringan narkoba yang lebih besar dan mendasar, baik secara nasional, regional dan internasional. Untuk itu dengan adanya pelatihan ini diharapkan para personil deputy Pemberantasan BNN dapat meningkatkan kompetensi melalui penguasaan penggunaan teknologi dan praktek di lapangan.

Pelaksanaan pelatihan SDM bidang pemberantasan dilaksanakan tiga kali dalam satu tahun. Namun setiap pelaksanaannya terjadi penurunan jumlah peserta yang dikarenakan sulitnya personil berantas mengatur jadwal untuk mengikuti pelatihan. Hal ini disebabkan karena pelatihan yang dilaksanakan sebelumnya adalah 14 hari sedangkan jadwal personil berantas sangat padat dan mengahruskan mereka lebih banyak berada di lapangan untuk melaksanakan operasi. Sulitnya meluangkan waktu untuk pelatihan selama itu maka terjadi kesenjangan antara kemampuan yang harus mereka miliki dengan situasi terkini yang cepat sekali perubahannya. Untuk itu diperlukan solusi agar para personil berantas tetap dapat mengasah kemampuannya tanpa harus banyak meninggalkan pekerjaannya.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, maka perlu diambil satu jalan keluar dengan melakukan pengembangan model pembelajaran *blended* dengan pendekatan PjBL (*Project Based Learning*) pada Mata Diklat RPE (*Raid Planing Execution*) di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Narkotika Nasional.

### **1.2 Pembatasan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan pelatihan *blended* asinkron dengan pendekatan *Project Based Learning (PjBL)* untuk mata diklat RPE (*Raid Planing Execution*) berisi materi yang di *upload* di LMS (*Moodle*), agar peserta diklat dapat belajar secara mandiri dan *project* yang harus diselesaikan peserta pelatihan. Pengembangan pelatihan Bauran ini akan menghasilkan: 1) Rancangan program pelatihan bauran mata diklat RPE, 2) Media belajar pada LMS, 3) Beragam *project* dan rubrik penilaian.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengembangan program pelatihan bauran (*blended training*) dengan pendekatan *project based learning* Mata Diklat RPE (*Raid Planing Execution*) bagi personil bidang pemberantasan pada Pelatihan SDM

Bidang Pemberantasan di Pusat Pengembangan sumber Daya Manusia Badan Narkotika Nasional?

2. Bagaimanakah kelayakan program pelatihan bauran (*blended training*) dengan pendekatan *project based learning* layak digunakan pada Mata Diklat RPE (*Raid Planing Execusion*) bagi personil bidang pemberantasan pada Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di Pusat Pengembangan sumber Daya Manusia Badan Narkotika Nasional?
3. Bagaimanakah efektivitas program pelatihan bauran (*blended training*) dengan pendekatan *project based learning* pada mata diklat RPE (*Raid Planing Execusion*) bagi personil bidang pemberantasan pada Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Narkotika Nasional?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah

1. Menghasilkan program pelatihan daring asinkron dengan menggunakan platform *Moodle*.
2. Menguji kelayakan program pelatihan bauran (*blended training*) dengan pendekatan *project based learning* Mata Diklat RPE (*Raid Planing Execusion*) bagi personil bidang berantas pada Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Narkotika Nasional.
3. Menguji efektivitas program pelatihan bauran (*blended training*) dengan pendekatan *project based learning* Mata Diklat RPE (*Raid Planing Execusion*) bagi personil bidang berantas pada Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Narkotika Nasional.

#### **1.5 State of the Art**

Pemanfaatan *blended learning* pada diklat mulai marak dilakukan. *Blended learning* menekankan peran berharga interaksi manusia dalam meningkatkan

keterlibatan perilaku, kognitif, dan emosional dalam *Blended learning* di tempat kerja (Hewwet, 2019). Sistem pembelajaran campuran yang terintegrasi dengan menggabungkan instruksi tatap muka dengan instruksi yang dimediasi oleh computer telah banyak dikembangkan (Hrastinski, 2019). Dalam pembelajaran ini kata “penggabungan” merupakan kunci dari proses pembelajaran yang terjadi. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh (Wichadee, 2017) bahwa *blended learning* merupakan penggabungan dengan pendekatan pedagogis untuk menghasilkan hasil pembelajaran yang optimal atau sebagai kombinasi dari pembelajaran tatap muka dan pengajaran yang dimediasi oleh teknologi

*Blended learning* terdiri dari beberapa metode yang salah satunya adalah *Project based learning*. Penelitian terkait *blended learning* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1.1 Analisis Artikel Jurnal

Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
2017	Face-to-face contact in blended learning for intercultural education: the role of teachers	Mixed Method	<i>Blended learning</i> sangat memotivasi, meningkatkan pekerjaan <i>online</i> dan membangun hubungan antara pembelajar dan pemelajar.
2018	Is blended learning and problem-based learning course design suited to develop future public health leaders? An explorative European study	Penelitian kuantitatif survey	<i>Blended learning</i> dengan pendekatan PjBL menunjukkan adanya pengaruh yang positif dari pelajar secara keseluruhan terhadap efektivitas dan daya tarik kursus kepemimpinan kesehatan masyarakat



2019	Development of an Instructional Design Model for Mobile Blended Learning in Higher Education	Research and development	Penggabungan <i>blended learning</i> dengan berbagai bentuk pembelajaran dan mengintegrasikan dengan berbagai cara untuk mengakses konten dengan menggunakan teknologi seluler.
2019	Blended workplace learning: the value of human interaction	Studi literatur	Temuan ini menekankan peran berharga interaksi manusia dalam meningkatkan keterlibatan perilaku, kognitif, dan emosional dalam <i>Blended learning</i> di tempat kerja.
2019	What Do We Mean by Blended Learning?	Studi literatur	<i>Blended learning</i> digunakan untuk menggambarkan pembelajaran campuran lain, seperti menggabungkan metode instruksional yang berbeda, pendekatan atau teknologi pedagogis.
2019	Blended learning in higher education: Trends and capabilities	Studi literatur	Penelitian ini menyoroti beberapa kemampuan umum di antara teknologi pendidikan digital. Secara khusus, alat atau platform digital dengan kemampuan interaksi manusia ke mesin dapat meningkatkan proses otomatis untuk mode pengiriman materi dalam proses pembelajaran campuran. Serta dapat meningkatkan kegiatan belajar mengajar.
2020	The trends of blended learning in South East Asia	Mixed method	Pelatihan robotika berbasis <i>blended learning</i> mempengaruhi kreativitas dan pembelajaran dalam fisika di antara para peserta.

2020	Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. Computers and Education	Studi Literatur	Temuan dalam penelitian ini adalah adanya sejumlah tantangan terkait dengan penggunaan teknologi baik dari siswa maupun guru. Siswa juga memberikan respon positif dan memiliki keinginan untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran.
2020	Defining student learning experience through blended learning	Studi Literatur	<i>Blended learning</i> menghasilkan manfaat baik bagi lingkungan belajarnya, serta mendukung klaim persepsi siswa terhadap pengalaman belajar dan membantu keterlibatan siswa dengan rekan-rekan, dosen.
2020	A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures	Studi Literatur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL memiliki dampak yang lebih positif terhadap prestasi akademik mahasiswa daripada instruksi langsung.

Penelitian yang dilakukan oleh (Roger Austin, 2017) menyatakan bahwa *Blended learning* dalam pembelajaran sangat memotivasi, meningkatkan pekerjaan *online* dan membangun hubungan antara pembelajar dan pemelajar dimana Pelatihan *blended* memadukan pendekatan tatap muka dan online serta praktek, sehingga perlu kesiapan widyaiswara sebagai fasilitator yang kompeten dalam hal teknologi informasi komunikasi dan pemanfaatan media pembelajaran (Akhmadi, 2021). Selain itu menurut (Roger Austin, 2017) pembelajaran campuran yang

memiliki batas usia untuk siswa akan mempengaruhi penggunaan teknologi yang ada. *Blended learning* juga menghasilkan manfaat baik bagi lingkungan belajarnya, serta mendukung klaim persepsi siswa terhadap pengalaman belajar dan membantu keterlibatan siswa dengan rekan-rekan, dosen atau pengajar. (Frederique, 2020).

Pemanfaatan *blended learning* juga memiliki tantangan terkait dengan penggunaan teknologi baik dari siswa maupun guru. Dimana Siswa juga memberikan respon positif dan memiliki keinginan untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran (AbubakarRashee, 2020) namun dalam penelitian ini hanya mengkaji studi literasi dan tidak ada contoh.

Selama ini penyelenggaraan diklat terkadang menemui kendala. Pelaksanaan pelatihan bauran yang efisien efektif untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang berkualitas masih menghadapi banyak hambatan. Hambatannya adalah peserta pelatihan pasif sehingga pelatih kesulitan menganalisis pemahaman peserta. Konsentrasi kegiatan pelatihan pecah akibat gangguan eksternal. Kesulitan melakukan kolaborasi antarpeserta sehingga keterikatan menjadi rendah. Infrastruktur jaringan internet lemah sehingga mengganggu penyelenggaraan pelatihan (Akhmadi A. , 2021)

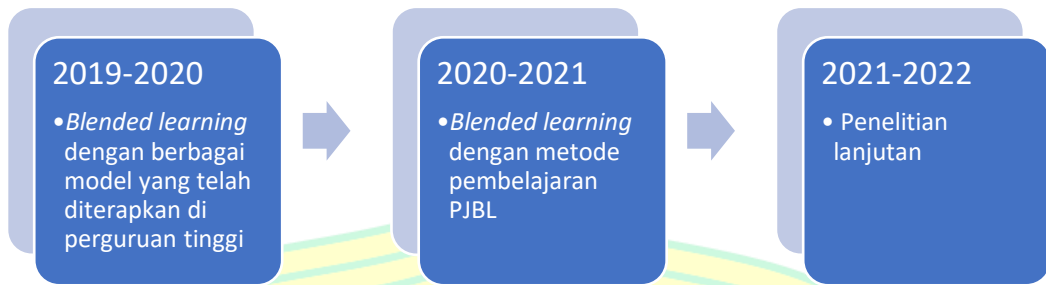
*Blended learning* dengan pendekatan PjBL menunjukkan adanya pengaruh yang positif dari pelajar secara keseluruhan terhadap efektivitas dan daya tarik dalam pembelajaran. BL dan PJBL masing-masing dapat mempengaruhi kemampuan kreatif siswa namun belum diketahui apakah keduanya pendekatan bila digabungkan dapat meningkatkan pemikiran kreatif siswa dalam pembelajaran (Yustina, 2020). PjBL memiliki dampak yang lebih positif terhadap prestasi akademik mahasiswa daripada instruksi langsung namun sulit untuk menentukan efek PjBL pada pembelajaran siswa karena sebagian besar studi yang dianalisis tidak menerapkan desain penelitian yang memungkinkan klaim tentang efek capaian pembelajaran (Guo Pengyue, 2020).

Berdasarkan beberapa penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa:  
1) *Blended learning* dapat memenuhi kebutuhan akan model pembelajaran yang dinamis dan fleksibel, seperti kreativitas dan berfikir kritis, 2) Melalui *blended*

*learning* pembelajaran dapat didesain sedemikian rupa dengan mengkombinasikan tatap muka dan tatap maya sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, 3) *Blended Learning* sudah banyak diterapkan oleh Sekolah, Perguruan Tinggi bahkan untuk Pelatihan, 4) Pendekatan PjBL dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman kognitif dan dipakai dalam pelatihan untuk meningkatkan keterampilan. *Blended learning* dapat diterapkan pada Mata Diklat RPE Bidang Pemberantasan di PPSDM BNN untuk meningkatkan pengetahuan dasar peserta. Dengan pendekatan *project based learning*, peserta menyelesaikan *project* untuk meningkatkan keterampilan dan berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah. Hal inilah yang mendukung peneliti untuk mengembangkan *blended learning* pada Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di PPSDM BNN. Kebaharuan dalam penelitian ini adalah proses mengembangkan *blended learning* dengan pendekatan PjBL pada Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di PPSDM BNN yang akan mendukung tercapainya tujuan dilaksanakannya Pelatihan SDM Bidang Pemberantasan di PPSDM BNN.

### **1.6 Roadmap Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian pengembangan *blended learning* yang menggunakan metode PJBL. Penelitian ini menggunakan konsep pembelajaran pedagogis tertentu yang beranjak dari penelitian sebelumnya yang serupa atau sejenis. Agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien berikut adalah peta jalan yang dijelaskan dalam tahunan, sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Alur Peta Jalan Penelitian**

1. Tahun 2019-2020, dijelaskan bahwa mengenai penggunaan *blended learning* dimana pembelajaran dengan model campuran ini sudah banyak diterapkan di beberapa Perguruan Tinggi
2. Tahun 2020-2021, dijelaskan bahwa *Blended learning* dengan memanfaatkan metode pembelajaran PJBL
3. Tahun 2021-2022, Produk akan direvisi sesuai dengan saran dari expert review