

Pelatihan Penyusunan Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) Bagi Guru BK Di Kalimantan Utara

Suriata*¹, Putri Avianty², Siti Rahmi³, Nisa Ariantini⁴, Rahmat Faizal⁵

^{1,2,3,4}Program Studi Bimbingan dan Konseling, FKIP, Universitas Borneo Tarakan

⁵Fakultas Teknik, Universitas Borneo Tarakan

e-mail: *¹suriataannisa@gmail.com, putriavianty@gmail.com, sitirahmi@gmail.com,
nisaariantini@gmail.com, rahmatfaizal@borneo.ac.id

Abstrak

Permasalahan yang dialami guru-guru Bimbingan Konseling di Kalimantan Utara adalah kurangnya keterampilan dalam menyusun Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK), sehingga perlu dilakukan pelatihan penyusunan penelitian tindakan Bimbingan dan Konseling agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada siswa dan juga untuk menambah wawasan dan keterampilan tentang ilmu Bimbingan dan Konseling. Pelatihan PTBK bagi Guru-guru Bimbingan dan Konseling yang ada di Kalimantan Utara dilaksanakan oleh Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Borneo Tarakan bekerjasama dengan Asosiasi Bimbingan Konseling Indonesia (ABKIN) Kalimantan Utara yang dilaksanakan pada tanggal 18 sampai dengan tanggal 21 November 2021. Tahapan Pelaksanaan pelatihan penyusunan proposal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) terbagi menjadi 2 tahap kegiatan. Tahap pertama berupa pendalaman konsep penelitian Tindakan bimbingan dan konseling, dan Tahap kedua berupa praktik penyusunan proposal PTBK. Kemampuan peserta setelah pelatihan dilihat dari penguasaan materi dan dalam kegiatan praktek berupa penyusunan proposal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) dinilai baik dengan skors post test sebesar 81%. Antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan juga tinggi dilihat dengan banyaknya pertanyaan dan umpan balik selama sesi diskusi.

Kata kunci: PTBK, Guru Profesional, Bimbingan dan Konseling

1. PENDAHULUAN

Keberadaan guru yang sangat berperan dalam peningkatan Pendidikan, dikarenakan wewenang dan tanggungjawabnya dalam membimbing dan membina peserta didik baik secara individual maupun secara klasikal di sekolah maupun di luar sekolah [1]. Hal ini membuat guru dituntut untuk senantiasa meningkatkan kualitas diri dan profesionalitas dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena tugas guru bukan hanya mentransfer ilmu pengetahuan, keterampilan dan teknologi yang dimilikinya kepada peserta didiknya, akan tetapi gurupun juga harus mengemban tugas yang dibebankan masyarakat kepadanya [2]. Kemampuan seorang guru merupakan suatu gambaran yang hakikat dari perilaku guru atau tenaga kependidikan yang akan tampak sangat berarti dan berpengaruh terhadap lingkungan sekitarnya [3].

Guru dapat dikatakan profesional jika memenuhi kriteria sebagaimana yang tercantum dalam undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang fungsi, peran dan kedudukan seorang

Guru sebagai tenaga profesional, diataranya memiliki kualifikasi akademik yang sesuai, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani serta memiliki keinginan meningkatkan kapasitas dirinya dalam mewujudkan tercapainya tujuan Pendidikan nasional [4]. Adapun kompetensi guru yang harus dimiliki,

- a. Pedagogik yaitu kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya
- b. Kepribadian yaitu kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia.
- c. Profesional yaitu kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi.
- d. Sosial yaitu kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.

Pengembangan keprofesian Berkelanjutan (PKB) salah satu bentuk pembinaan dan pengembangan profesi guru dalam membentuk guru yang profesional. Berdasarkan Permenpan dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) adalah pengembangan kompetensi guru yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan, bertahap, berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya. PKB merupakan salah satu komponen pada unsur utama yang kegiatannya diberikan angka kredit. Salah satu kegiatan PKB yang dapat diikuti yaitu pelatihan dan seminar, guru BK hendaknya aktif dalam kegiatan yang mampu meningkatkan profesionalitas kinerja karena salah satu ciri profesi kependidikan baik tenaga pendidik maupun tenaga kependidikan adalah memerlukan pelatihan yang berkesinambungan untuk mengembangkan profesionalitasnya [5]. Guru BK harus *update* akan perubahan dan kemampuan, hal ini dikarenakan tuntutan dan kebutuhan masyarakat yang selalu berubah. Salah satunya adalah kemampuan guru BK dalam menulis karya ilmiah, hal ini sebagai unjuk kerja guru BK dalam melakukan perbaikan pelayanan melalui PTBK. Setelah membuat PTBK, guru BK diharapkan mampu mempublikasikan melalui jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional.

Adapun jenis-jenis PKB menurut Wirjosoehardjo [6] seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini,

Tabel 1. Jenis-jenis pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB)

PengembanganDiri	Publikasi Ilmiah	Karya Inovatif
• Mengikuti Diklat Fungsional • Melaksanakan Kegiatan Kolektif Guru	• Membuat Publikasi Ilmiah Atas Hasil Penelitian • Membuat Publikasi Buku	• Menemukan Teknologi Tetap Guna • Menemukan/Menciptakan Karya Seni • Membuat atau Memodifikasi Alat Pelajaran • Mengikuti Pengembangan Penyusunan Standar, Pedoman, Soal dan Sejenisnya

Pada Tabel 1 diatas dijelaskan bahwa guru yang akan mengajukan kenaikan pangkat diperlukan unsur berupa pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif, dimana unsur publikasi ilmiah dan/atau karya inovatif menjadi hal yang sangat penting, karena di unsur ini guru dituntut untuk lebih aktif produktif serta senantiasa melakukan inovasi baik berupa penelitian, publikasi, maupun menciptakan suatu karya pembelajaran di sekolah.

Namun permasalahan yang terjadi terutama guru-guru Bimbingan Konseling yang berada di Kalimantan Utara adalah masih kurangnya keterampilan guru-guru dalam menyusun Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK). Informasi tersebut diperoleh dari keluhan beberapa guru disetiap pertemuan baik secara individu maupun dalam forum kegiatan di Kalimantan Utara bahwa kebanyakan guru-guru Bimbingan dan Konseling memiliki permasalahan yaitu (1) Masih rendahnya tingkat pemahaman guru BK dalam melaksanakan penelitian tindakan bimbingan dan konseling (2) Rendahnya minat guru BK dalam menulis karya ilmiah, (3) Rendahnya kenaikan pangkat guru BK karena kurangnya pemahaman penelitian tindakan bimbingan konseling. Berdasarkan permasalahan tersebut dan hasil diskusi dengan pengurus Asosiasi Bimbingan Konseling Indonesia (ABKIN) Kalimantan Utara, perlu dilakukan upaya pelatihan dan pendampingan dalam meningkatkan pemahaman para guru BK dalam melakukan Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling. Menurut Natawidjaja Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) itu sendiri merupakan pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan konseptual yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi [7]. Adapun Karakteristik Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling: (1) Ada unsur tindakan yang sesuai tupoksi, berarti ada unsur pengembangan profesi, (2) Tidak mengganggu proses bimbingan dan konseling, (3) Melaksanakan pelayanan sambil meneliti, (3) Untuk meningkatkan proses dan hasil pelayanan konseling, (4) Dalam rangka pengembangan profesi. Adapun ciri-ciri dari penelitian tindakan kelas antara lain: (1) Harus ada *action/* tindakan yang sesuai dengan bidang pelayanan konseling, (2) Tindakan yang dilakukan dalam rangka pengembangan profesi, (3) Tindakan harus sesuai tugas pokok dan fungsi sebagai guru pembimbing, (3) Tindakan harus dilakukan sendiri oleh guru pembimbing atau peneliti [8].

Berdasarkan analisis diatas dapat teridentifikasi permasalahan yang dihadapi adalah rendahnya minat guru BK dalam menulis karya ilmiah PTBK serta masih rendahnya tingkat pemahaman dalam melaksanakan penelitian tindakan Bimbingan dan Konseling. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan pelatihan penyusunan penelitian tindakan Bimbingan dan Konseling yang akan diikuti oleh guru-guru Bimbingan dan Konseling di Kalimantan Utara, sehingga guru BK yang ada di Kalimantan Utara dapat berpartisipasi dalam Program Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kepada siswa dan juga untuk menambah wawasan dan keterampilan tentang ilmu Bimbingan dan Konseling.

2. METODE

Pelatihan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) bagi Guru-guru Bimbingan dan Konseling yang ada di Kalimantan Utara dilaksanakan oleh Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Borneo Tarakan bekerjasama dengan Asosiasi Bimbingan Konseling Indonesia (ABKIN) Kalimantan Utara yang dilaksanakan selama empat hari berturut-turut yang dimulai pada tanggal 18 sampai dengan Tanggal 21 November 2021. Karena Kondisi Covid-19 yang sedang meningkat dan adanya pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) Level 4 di Kota Tarakan sehingga Kegiatan pelatihan di laksanakan secara online melalui aplikasi Zoom meeting.

Tahapan Pelaksanaan pelatihan penyusunan proposal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) terbagi menjadi 2 tahap kegiatan, yaitu:

- a. Tahap pertama, pendalaman konsep penelitian Tindakan bimbingan dan konseling, berupa pemberian materi meliputi Konsep dasar penelitian Tindakan dan konseling, Perencanaan Tindakan Bimbingan dan Konseling dan Sistematika penelitian Tindakan bimbingan dan konseling. Materi ini akan disampaikan oleh pemateri yang berasal dari Jurusan Bimbingan dan Konseling maupun Universitas Borneo Tarakan
- b. Tahap kedua, praktek atau Simulasi menyusun proposal yang akan didampingi oleh Dosen-Dosen Jurusan Bimbingan dan Konseling Universitas Borneo Tarakan.

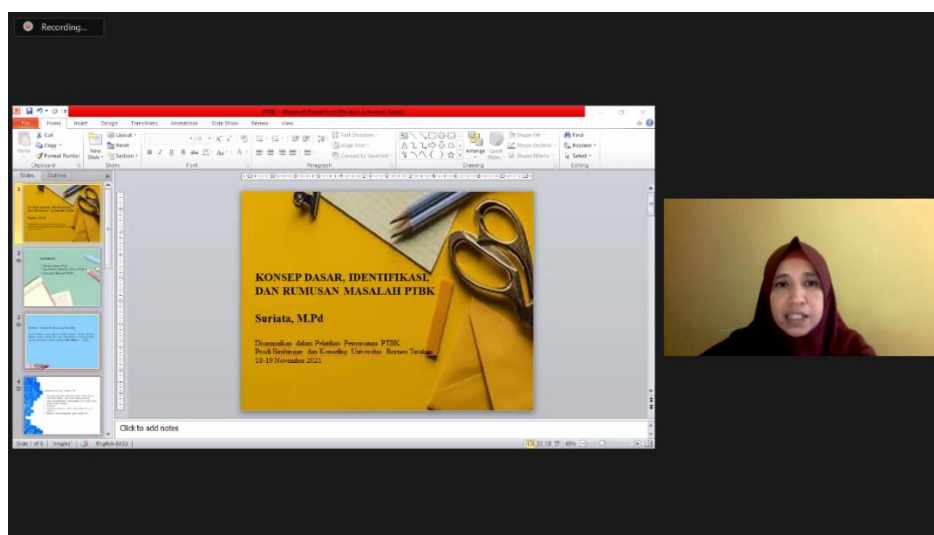
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) Kalimantan Utara dilaksanakan selama 4 hari yang dimulai pada tanggal 18-21 november 2021 dari pukul 08.00 sampai dengan pukul 16.30 WITA, dengan peserta berjumlah 34 orang Guru Bimbingan dan Konseling yang berasal dari berbagai Kabupaten di Kalimantan Utara. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan selama 30 Jam Pelajaran yang terbagi dalam beberapa materi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 2 Materi Pelatihan Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK)

No	Materi Pelatihan	Waktu	Narasumber
1	Konsep dasar penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling	4 JP	Suriata, M.Pd.
2	Perencanaan tindakan Bimbingan dan Konseling	4 JP	Nisa Ariantini, M.Pd.
3	Penyusunan laporan penelitian tindakan Bimbingan dan Konseling	4 JP	Siti Rahmi, S.Sos.I., M.Pd.
4	Praktek penyusunan proposal PTBK	10 JP	Tim Fasilitator
5	Presentasi proposal PTBK	8 JP	Tim Fasilitator

Materi pertama yang disampaikan oleh Suriata, M.Pd menjelaskan terkait konsep dasar, identifikasi dan rumusan masalah penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling melalui metode ceramah dan diskusi. Diakhir sesi peserta sangat antusias mengajukan pertanyaan terkait materi yang disampaikan,



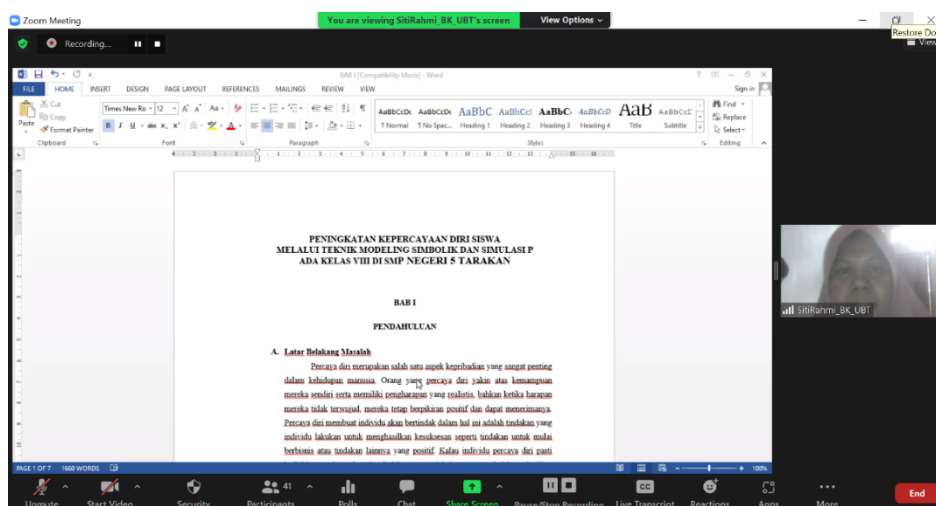
Gambar 1 Pemaparan Materi Konsep Dasar, Identifikasi dan Rumusan Masalah

Materi yang kedua seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 disampaikan oleh Nisa Ariantini, M.Pd yang memaparkan pelaksanaan penelitian Tindakan bimbingan konseling mulai dari proses Tindakan, Observasi hingga proses Refleksi atau Evaluasi Tindakan bimbingan dan konseling.



Gambar 2 Pemaparan Materi pelaksanaan penelitian dan konseling

Materi ketiga disampaikan oleh Siti Rahmi, S.Sos.I., M.Pd. seperti yang ditunjukkan pada gambar 3. Membahas tentang penyusunan pedoman observasi dan instrumen evaluasi Tindakan bimbingan dan konseling kemudian dilanjutkan dengan materi penyusunan laporan hasil penelitian Tindakan bimbingan dan konseling.



Gambar 3 Pemaparan Materi penyusunan laporan penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK)

Pada tahapan pemaparan materi terlihat peserta sangat antusias dalam menyimak materi yang disampaikan oleh para narasumber, ini terlihat dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta pelatihan terkait penelitian tindakan bimbingan dan konseling. Setelah peserta pelatihan diberikan materi terkait penelitian tindakan bimbingan dan konseling, tahapan selanjutnya adalah praktik atau simulasi penyusunan proposal PTBK dimana peserta pelatihan yang berjumlah 34 orang yang dibagi kedalam 5 kelompok, dimana tiap kelompoknya didampingi oleh fasilitator yang merupakan dosen dari Program Studi Bimbingan dan Konseling Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Borneo Tarakan. Pada kegiatan ini semua peserta sangat aktif mengikuti kegiatan pelatihan, hal ini dapat diketahui selama kegiatan berlangsung jika peserta mengalami kendala dalam

merumuskan tujuan masalah dan menentukan judul maka peserta menunjukkan antusias bertanya dan diskusi dengan fasilitator

Tahap Terakhir perwakilan kelompok diminta untuk memaparkan proposal PTBK yang telah dibuat secara bergantian untuk dibahas dan dievaluasi baik oleh peserta maupun fasilitator. Pada saat membahas contoh proposal yang dipaparkan peserta, upaya untuk memberikan masukan dan diskusi peserta sangat aktif, disesi terakhir ini juga peserta mendapat materi tentang publikasi jurnal ilmiah. Pada sesi ini peserta diberikan contoh *template* jurnal dan beberapa syarat yang harus dipenuhi bila akan melakukan publikasi pada jurnal tertentu dengan diharapkan peserta kegiatan pelatihan memiliki motivasi dan mampu untuk melakukan publikasi hasil penelitian tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK) yang telah dilaksanakan di sekolah.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *Posttest* yang dilakukan sebelum dan setelah pelatihan [9] [10], terlihat pemahaman guru bimbingan dan konseling peserta pelatihan masih sangat rendah atau hanya berkisar 47%, Padahal PTBK sangat penting dalam menunjang Pengembangan Keprofesian berkelanjutan Guru Bimbingan dan Konseling Khususnya di Kalimantan Utara.

Setelah dilakukannya pelatihan wawasan dan pengetahuan peserta pelatihan hal ini diperoleh dari hasil evaluasi terjadi peningkatan pengetahuan guru bimbingan dan konseling menjadi 81%, perbandingan hasil *pretest* dan *Posttest* pelatihan PTBK dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini,

Tabel 3 Persentase Hasil Pre Tes dan Post Tes Peserta Pelatihan PTBK Guru di Kalimantan Utara.

No	Aspek	Pre tes	Postes
1.	Konsep dasar PTBK	57 %	86%
2.	Prinsip-prinsip PTBK	48%	80%
3.	Langkah-langkah PTBK	35%	78%
	Rata-rata	47%	81%

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan penyusunan Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK), sebelum kegiatan pelatihan pemahaman peserta yang berjumlah 34 orang guru, yaitu 21% berada dalam kategori baik, 11 guru atau 32% berada pada kriteria cukup baik dan sisanya 16 guru atau 47 % berada kategori kurang baik, dan setelah dilaksanakannya pelatihan tingkat pemahaman guru-guru peserta pelatihan naik , yaitu 16 orang guru atau 47% berada pada kategori baik, 14 orang atau 41% berada pada kategori cukup baik dan 12% atau 4 orang berada pada kategori kurang baik. Tentunya dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa pelatihan penyusunan peroposal penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling bagi guru-guru di Kalimantan Utara cukup memuaskan dan terbilang sukses dalam memberikan pemahaman terkait PTBK.

Tabel. 4 Perbandingan Tingkat Pemahaman Guru BK Tentang PTBK Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Sebelum Kegiatan	%	Kriteria	Sesudah Pelatihan	%	Kriteria
1.	7	21%	Baik	16	47%	Baik
2.	11	32%	Cukup Baik	14	41%	Cukup baik
3	16	47%	Kurang Baik	4	12%	Kurang baik

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian secara keseluruhan dapat dilihat berdasarkan beberapa komponen berikut ini:

- a. Ketercapaian target jumlah peserta pelatihan awalnya ditargetkan 50 orang. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pelatihan diikuti oleh 46 orang guru yang berasal dari 5 Kabupaten/Kota di wilayah Provinsi Kalimantan Utara. Dengan demikian ketercapaian target jumlah peserta pelatihan adalah 92% atau dapat dinilai sangat baik.
- b. Ketercapaian tujuan pelatihan dinilai cukup baik, guru telah berusaha menyusun proposal PTBK. Kendala yang dihadapi para guru dalam penyelesaian tugas adalah kesibukan di sekolah, kurangnya sumber buku dan jurnal sebagai pedoman untuk mengembangkan teori dalam proposal PTBK.
- c. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan pada kegiatan pengabdian ini dapat dinilai sangat baik (81%). Semua materi yang telah direncanakan dapat disampaikan kepada peserta pelatihan dan diberi banyak kesempatan untuk memberikan pertanyaan dan diskusi dengan narasumber.

4. KESIMPULAN

1. Secara keseluruhan kegiatan pengabdian bagi guru BK di Kalimantan Utara dapat dinilai baik yang dilihat dari penguasaan materi dapat dinilai baik (81%) dan juga dapat dilihat dalam kegiatan praktek berupa penyusunan proposal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling (PTBK), serta peserta pelatihan menunjukkan antusias yang tinggi selama kegiatan pelatihan dengan aktif memberikan pertanyaan dan umpan balik selama sesi diskusi.
2. Kekurangan yang ditemukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu kurangnya sumber buku dan jurnal sebagai pedoman guru BK untuk mengembangkan teori dalam proposal PTBK
3. Adapun peluang pengembangan selanjutnya yaitu adanya kesempatan bagi guru BK di Kalimantan Utara untuk melakukan publikasi penelitian pada jurnal bereputasi

5. SARAN

Kegiatan pengabdian selanjutnya diharapkan mampu memfasilitasi guru BK untuk mengembangkan diri dan meningkatkan kompetensi melalui berbagai kegiatan pelatihan, seminar, dan meningkatkan Kerjasama dengan Lembaga seperti ABKIN dan prodi BK Universitas Borneo Tarakan yang membantu menyediakan sumber buku dan jurnal bereputasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Ucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Universitas Borneo Tarakan selaku pemberi dana pada kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat Tahun 2021 dan Asosiasi Bimbingan dan Konseling (ABKIN) Provinsi Kalimantan Utara sebagai Mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hamid, A. (2017). Guru Profesional. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman dan Kemasyarakatan*, 17(2), 274-285.
- [2] Maiza, Z., & Nurhafizah, N. (2019). Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 356-465.
- [3] Arianti, S. (2007). Bahan Ajar Profesi Kependidikan. Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palangka Raya.

- [4] Sodiq, J., Budiman, T. C. S., & Hidayat, N. (2021). Peningkatan Profesionalitas Guru SMP di Kota Semarang Melalui PTK/PTBK. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2, No. 2, pp. 7-17).
- [5] S. Ningsih, "Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru BK dalam Menyusun Program melalui Bimbingan dan Pelatihan dengan Metode Workshop di MGBK," *Manajerial: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan (Jurnal P4I)*, vol. 2, no. 2, pp. 120–128, 2023, doi: 10.51878/manajerial.v2i2.1300
- [6] Wirjosoehardjo, S. K., Sudibyo, H., & Budiman, M. A. (2017). peningkatan kompetensi menyusun kerangka penelitian tindakan bimbingan dan konseling di mgbk smp/mtS kabupaten pekalongan. bagimu negeri: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- [7] Sukiman. 2011. Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Pembimbing (Bimbingan dan Konseling). Yogyakarta: Paramitha Publishing.
- [8] Anisah, L. (2016). Kompetensi profesional konselor dalam penyelenggaraan penelitian tindakan bimbingan dan konseling. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 2(1).
- [9] R. F. Setiawan, "Efektivitas Penerapan Metode Praktikum Materi Pengukuran Terhadap Hasil Belajar Siswa," *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika dan Aplikasinya*, vol. 9, no. 1, pp. 45–52, 2024, doi: 10.37478/optika.v9i1.4993
- [10] A. R. Sari, "Evaluasi Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 terhadap Nilai Pretest dan Posttest IPA Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah," *E-Journal Metro Unis Al-Jahiz*, vol. 2, no. 1, pp. 45–56, 2021, doi: 10.32332/al-jahiz.v2i1.3387