

ANALISIS TREN PENELITIAN PENDIDIKAN BIOLOGI SELAMA 1 DEKADE (2011-2020) DI UNIVERSITAS BORNEO TARAKAN

Analysis of Biological Education Research Trends For 1 Decade (2011-2020) at Borneo University Tarakan

¹Lolyta Damanik, ^{1*}Fadhlan Muchlas Abrori, ¹Aidil Adhani

¹Universitas Borneo Tarakan, Tarakan

Email*: fadhlan1991@gmail.com

This study aimed to analyze trends in Biology Education research for a decade (2011-2020) at the University of Borneo Tarakan. This literature study research used a quantitative approach. The subject in this study was the undergraduate theses of biology education students in 2011-2020 who submitted to the UBT library. The trend was seen from the dimensions of the approach used, the research method, the field of research, and the research sample. The collected theses were based on the data collected from the library, namely 315 theses. The results showed that the quantitative approach had a significant value compared to other approaches with a percentage value of 53%, followed by a combination approach of 37% and a qualitative approach of 10%. Furthermore, based on the fields used, it was found that 84% were in the field of biology education, and 16% were in pure biology. Meanwhile, when viewed from the type/research method, the quasi-experiment and R&D with samples were widely used by biology education students at the junior and senior high school levels.

Keywords: *research trend, approach, type/method, sample*

Pendahuluan

Perkembangan zaman di era globalisasi berdampak luas dalam segala aspek kehidupan, salah satunya adalah sistem pendidikan yang ada di Indonesia. Munculnya teknologi memaksa pendidikan juga harus mengalami perkembangan sesuai dengan kebutuhan zaman (Widodo, 2009). Tidak heran banyak bermunculan tren-tren penelitian yang dipublikasikan oleh peneliti untuk mengetahui perkembangan pendidikan (Indriani, 2016 dan Herlanti, 2020). Selanjutnya Indriani (2016) menyatakan bahwa analisis tren dilakukan untuk melihat kecenderungan bidang kajian penelitian pada masa atau waktu tertentu dan melihat adanya perkembangan dari suatu penelitian. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Hasanah (2014) bahwa analisis tren penelitian biologi dapat memberikan gambaran atau kecenderungan tema atau topik penelitian yang diteliti. Lebih lanjut dikatakan bahwa kebanyakan permasalahan yang diangkat dalam dunia Pendidikan Biologi cenderung mengkaji proses pembelajaran yang ada di dalam kelas.

Secara umum tren diartikan sebagai sesuatu yang banyak dibicarakan pada masa atau waktu tertentu atau bisa dikatakan kecenderungan yang banyak dibahas pada rentang waktu tertentu. Menurut KBBI tren diartikan sebagai gaya mutakhir (terakhir atau terbaru). Dari pengertian diatas, dalam konteks penelitian ini, tren diartikan sebagai kecenderungan jenis/topik penelitian yang diteliti. Menurut Siswono (2014) tren ditampilkan dalam bentuk grafik dan uraian akan memberi bukti kecenderungan jenis/topik penelitian pada rentang waktu tertentu. Kajian mengenai tren penelitian pendidikan sains sudah banyak publikasikan

Perkembangan penelitian Pendidikan Biologi dapat diketahui melalui penelitian Pendidikan Biologi yang dipublikasikan oleh beberapa penulis. Kajian mengenai tren penelitian pendidikan sains sudah banyak publikasikan. Sebagai contoh Lee, dkk. (2009) melakukan analisis tren penelitian pendidikan sains dari tahun 2003 hingga 2007. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindak lanjut dari penelitian Tsai & Wen (2005), studi ini menganalisis 802 artikel yang diterbitkan dalam *International Journal of Science Education, Journal of Research in Science Teaching, Research in Science Education, and Science Education* dari tahun 1998 hingga 2002, selanjutnya Gul & Sozbilir (2016) melakukan penelitian analisis terhadap 1376 jurnal hasil penelitian Pendidikan Biologi. Hasil yang diperoleh bahwa desain penelitian yang dominan digunakan adalah interaktif 40,8%, Non-eksperimen 30,2%, eksperimen 12,5%, Non-interaktif 12,3% dan campuran (*mixed*) 4,2%. Di Indonesia analisis tentang tren penelitian telah dilakukan oleh Firdaus & Arief (2014) tentang tren penelitian 25 tahun (1988-2012) tugas akhir mahasiswa Pendidikan Biologi IKIP Universitas Riau. Hasil yang didapat bahwa dari 525 skripsi 25% menggunakan metode deskriptif, 23,8% survei, 19,4% PTK, 18,1% eksperimen, 8,8% korelasi, 4,6% komparatif, dan 0,4% *library research*. Subjek penelitian yang cenderung diteliti adalah jenjang SMA dan variabel terikat yang paling dominan diteliti adalah tentang hasil belajar.

Mahasiswa semester akhir Pendidikan Biologi setiap tahun akan melakukan penelitian untuk menyelesaikan studinya yang dilaporkan dalam bentuk karya tulis ilmiah atau sering disebut sebagai skripsi. Berdasarkan data kelulusan yang diperoleh dari fakultas keguruan dan ilmu pendidikan berupa data base diperoleh sekitar 316 mahasiswa Pendidikan Biologi telah menyelesaikan masa studinya dengan beragam topik bahasan. Setiap mahasiswa dapat meneliti yang berkaitan dengan konsep bidang pendidikan, murni dan terapan. Analisis tren penelitian sudah banyak dilakukan yang bertujuan untuk melihat arah kecenderungan penelitian pada masa atau waktu tertentu tetapi di Universitas Borneo Tarakan khususnya di Pendidikan Biologi penelitian mengenai tren penelitian belum pernah dilakukan. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai analisis tren penelitian Pendidikan Biologi selama 1 dekade (2011-2020). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memetakan arah dan perkembangan penelitian Pendidikan Biologi dan harapannya hasil studi yang dilakukan dapat menjadi refleksi atas kejadian masa lampau dan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan topik penelitian bagi peneliti pemula.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi pustaka dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini yaitu skripsi mahasiswa pendidikan biologi lulusan tahun 2011-2020 yang mengumpulkan ke perpustakaan UBT. Tren yang dilihat yaitu dari dimensi pendekatan yang digunakan, jenis atau metode penelitian, bidang penelitian dan sampel penelitian.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan September-November 2020 di Perpustakaan Universitas Borneo Tarakan Lantai 4 Rektorat Lama.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah skripsi mahasiswa selama sepuluh tahun terakhir (tahun 2011-2020) di prodi Pendidikan Biologi Universitas Borneo Tarakan sebanyak 315 buah skripsi. Kategori yang di lihat adalah pendekatan, jenis penelitian, bidang penelitian dan sampel penelitian.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama dan dibantu oleh lembar kategori yang digunakan.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis dokumen, yaitu analisis secara sistematis terhadap dokumen skripsi alumni sebagai sumber data. Dalam penelitian ini peneliti memperoleh gambaran yang akan dikaji melalui analisis abstrak dan metodologi penelitian. Selanjutnya peneliti mengkategorikan jenis penelitian yang digunakan dan disajikan dalam bentuk tabel kategori. Pengkategorian yang dilihat adalah pendekatan yang digunakan, jenis penelitian dan bidang penelitian.

Teknik analisis data

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul adalah deskriptif kuantitatif yaitu memadukan dan menggeneralisasikan hasil data dalam bentuk kalimat deskriptif. Pertama, data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan lembar kategori yang berisi judul skripsi, ringkasan isi skripsi, pendekatan yang digunakan, jenis penelitian dan bidang penelitian yang mengadaptasi dari Muhiddin (2018). Kedua, data yang diperoleh akan dihitung jumlah persentase dari tiap kategori dengan rumus persentase berikut :

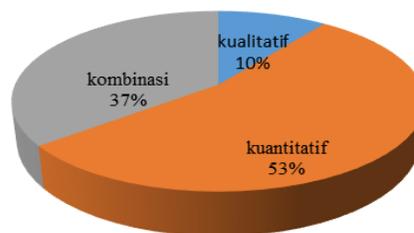
$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \text{ (diadaptasi dari Nursaeni, 2016)}$$

Ket : P = angka persentase
 N = jumlah skripsi
 f = kategori yang dicari

Selanjutnya data diurutkan berdasarkan urutan ranking dan dibuat grafiknya untuk mempermudah dalam mendeskripsikannya. Terakhir akan dilakukan reduksi data dari hasil wawancara dengan cara merangkum, memfokuskan hal-hal yang penting atau memilih hal-hal pokok dan selanjutnya membuat kesimpulan. Selanjutnya dalam penelitian ini, peneliti melakukan pemeriksaan keabsahan data dengan cara perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, dan diskusi dengan alumni.

Hasil Penelitian

Selama 1 dekade (2011-2020) mahasiswa lulusan Pendidikan Biologi cenderung memilih penelitian pendekatan kuantitatif diilustrasikan pada gambar 1.



Gambar 1. Persentase Skripsi Berdasarkan Pendekatan

Gambar 1 menunjukkan bahwa penelitian dengan pendekatan kuantitatif memiliki nilai yang signifikan dibandingkan dengan pendekatan yang lainnya. Dimana pendekatan kuantitatif dengan nilai persentase 53 % dengan jumlah 168 skripsi, dan diikuti dengan kombinasi dengan nilai persentase 37% dengan jumlah 115 skripsi. Sedangkan kualitatif dengan nilai persentase 10% dengan jumlah 32 skripsi. Selanjutnya berdasarkan jenis penelitian yang digunakan selama sepuluh tahun akan diilustrasikan pada tabel 1.

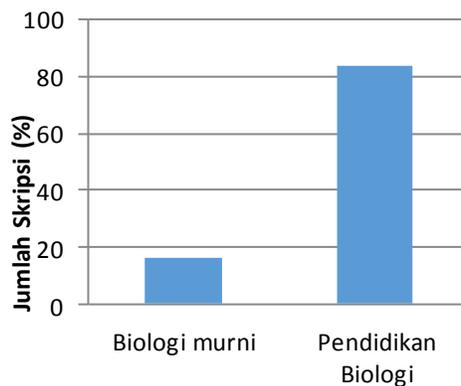
Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa tren jenis penelitian yang dipilih oleh mahasiswa Pendidikan Biologi lulusan tahun 2011-2020 dengan pendekatan kuantitatif lebih cenderung digunakan dari pada pendekatan yang lainnya. Dimana selama sepuluh tahun terakhir penelitian kuantitatif quasi eksperimen lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan jenis penelitian yang lainnya dan diurutkan kedua pada pendekatan kombinasi dengan metode R&D. Selanjutnya hasil kajian mengenai bidang penelitian akan diilustrasikan pada gambar 2.

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa kecenderungan bidang penelitian mahasiswa lulusan 2011-2020 bidang penelitian Pendidikan Biologi memiliki nilai yang signifikan dibandingkan dengan bidang penelitian biologi murni dengan nilai persentase 84% dengan jumlah 265 skripsi. Sedangkan penelitian dibidang murni

memiliki nilai persentase 16% dengan jumlah 50 skripsi. Selanjutnya berdasarkan sampel penelitian yang digunakan selama 1 dekade akan diilustrasikan pada tabel 2.

Tabel 1. Frekuensi Jenis/metode Penelitian Pendidikan Biologi Selama 1 Dekade

Pendekatan	Jenis	Jumlah	(%)
Kuantitatif	Eksperimen	Tru-eksperimen	7 2,2%
		Pre-eksperimen	4 1,2%
		Quasi-eksperimen	123 39%
	Non-eksperimen	Korelasi	18 5,7%
		Deskriptif	12 3,8%
		Survei	3 0,9%
		Ex-post facto	1 0,3%
Sub total		168	53,3%
Kualitatif	Studi kasus	3 0,9%	
	Analisis isi	4 1,2%	
	PTK	25 7,9%	
Sub total		32	10%
Gabungan	R&D	115	36,5%



Gambar 2 Persentase Bidang Penelitian Yang digunakan

Tabel 2 Frekuensi Sampel Yang Digunakan Dalam Penelitian Mahasiswa Pendidikan Biologi

No	Sampel penelitian	Jumlah	(%)
1	SD	1	0,3%
2	SMP	160	52%
3	SMA	133	44 %
4	SMK	5	1,7%
5	Masyarakat	1	0,3%
6	Guru	3	1 %
7	Mahasiswa	1	0,3%
Total		303	100%

Nb: beberapa penelitian tidak menggunakan sampel dalam penelitian

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa SMP merupakan sampel yang cenderung dipilih oleh peneliti. Hal ini dapat dilihat dari tingginya sampel SMP dengan nilai persentase 52% dengan jumlah 160 skripsi, jenjang SMA dengan nilai persentase 44% dengan jumlah 128 skripsi, SMK 1,7% dengan jumlah skripsi 5, Guru 1 % dengan jumlah 3 skripsi, sedangkan masyarakat dan mahasiswa dengan nilai persentase 0,3% dengan jumlah 1 skripsi.

Pembahasan

Tren penelitian Pendidikan Biologi ditinjau dari jenis penelitian, materi pembelajaran yang diteliti, teknik pengumpulan data yang digunakan, sampel dan analisis data yang digunakan (Gul & Sozbilir, 2015 dan Derman, 2017). Namun, dalam penelitian ini tren penelitian dikaji dari dimensi pendekatan penelitian, jenis penelitian, dan sampel penelitian. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa lulusan Pendidikan Biologi dari tahun 2011-2020 diperoleh sekitar 315 mahasiswa yang mengumpulkan skripsi dipusat perpustakaan lantai 4 Universitas Borneo Tarakan.

Tren berdasarkan Pendekatan dan Jenis Penelitian

Berdasarkan gambar 1 hasil analisis menunjukkan bahwa tren pendekatan penelitian yang digunakan oleh mahasiswa lulusan tahun 2011-2020 adalah pendekatan kuantitatif. Kecenderungan penelitian kuantitatif di Universitas Borneo Tarakan dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya faktor dosen, teman sejawat, dan kebutuhan sekolah sejalan dengan pendapat Indiriani (2018) menyatakan bahwa dalam penentuan jenis penelitian bisa dipengaruhi oleh teman sejawat, minat peneliti, dan kondisi atau kebutuhan sekolah berdasarkan permasalahan yang diperoleh saat melakukan observasi.

Tren penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimen adalah jenis penelitian yang tren digunakan selama sepuluh tahun. Hal ini dipengaruhi oleh faktor kondisi siswa yang beberapa latar belakang yang dilakukan peneliti mengatakan bahwa kondisi siswa pada saat itu bermasalah dan dengan penerapan suatu model, strategi, metode dan pendekatan ingin mengetahui apakah berpengaruh atau tidak terhadap hasil

belajar. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa biologi lulusan 2019 mengatakan bahwa pemilihan jenis penelitian disesuaikan dengan kondisi sekolah mengenai permasalahan pembelajaran biologi yang terjadi di dalam kelas. Oleh karena, itulah peneliti menerapkan suatu model, strategi, pendekatan dan metode untuk melihat apakah ada pengaruhnya atau tidak terhadap variabel penelitian, selanjutnya teman sejawat juga berpengaruh terhadap pemilihan judul dimana pada hasil analisis ditemukan bahwa ada judul yang berbeda tetapi memiliki jenis penelitian yang sama dan yang sering terjadi adalah adanya ketergantungan atau pengaruh dari penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa pada tahun sebelumnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Hasannah (2014) yang mengatakan bahwa penelitian terdahulu berpengaruh terhadap penelitian pemula. Selain itu, Febriyani, dkk (2018) juga mengatakan bahwa pemilihan quasi eksperimen karena mahasiswa ingin membuktikan suatu hipotesis dengan melakukan percobaan.

Selanjutnya tren penelitian kualitatif selama sepuluh tahun memiliki nilai persentase terkecil dibandingkan dengan penelitian yang lainnya. Tren penelitian kualitatif dengan jenis PTK adalah yang tren digunakan dibandingkan dengan jenis penelitian lainnya. Hal ini dikarenakan bahwa peneliti ingin meningkatkan hasil pembelajaran biologi sejalan dengan pendapat Febriyani, dkk (2018) bahwa pemilihan PTK karena peneliti ingin memberikan kontribusi dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran biologi. Seperti salah satu judul mahasiswa lulusan 2018 dengan judul “Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Model Pembelajaran *Direct Instruction* Berbantuan Media Gambar Pada Kelas VII SMP N 10 Tarakan”.

Berbeda halnya dengan penelitian kombinasi dengan metode R&D memiliki proporsi tertinggi kedua setelah penelitian kuantitatif, hal ini disebabkan bahwa pada tahun tersebut sebagian besar mahasiswa meneliti biologi murni dimana hasil penelitian harus berkaitan dengan pendidikan oleh sebab itulah mahasiswa mengembangkan suatu produk baik berupa sumber belajar, bahan, dan media pembelajaran yang membantu dalam proses pembelajaran biologi. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa penelitian pengembangan dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran biologi.

Selanjutnya, Novianti, dkk (2018) mengatakan bahwa sekolah yang berada diperguruan masih menggunakan media konvensional seperti papan tulis dan spidol, kurangnya sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran mempengaruhi keberhasilan berlangsungnya proses belajar dan mengajar dikelas oleh sebab itulah pentingnya pengembangan media pembelajaran. Selain pendapat diatas berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa lulusan 2019 yang memilih penelitian R&D dengan alasan bahwa teman sejawat memberikan pengaruh dalam memilih jenis penelitian dan berdasarkan kebutuhan disekolah.

Bidang Penelitian

Pada umumnya bidang penelitian Pendidikan Biologi dikategorikan dalam tiga bidang yaitu bidang penelitian biologi murni, penelitian terapan dan penelitian Pendidikan Biologi (Nugroho & Harytami, 2015). Bidang penelitian murni dan

mempunyai ruang lingkup permasalahan mengenai konsep-konsep biologi, seperti mikrobiologi, botani, zoologi teknologi pangan atau inventaris makhluk hidup. Sedangkan penelitian pendidikan mempunyai ruang lingkup mengenai permasalahan pendidikan yang berhubungan dengan pembelajaran biologi (Firdaus, 2014).

Tren bidang penelitian Pendidikan Biologi ada dua bidang yang ditemukan, yaitu bidang biologi murni dan bidang Pendidikan Biologi. Dimana kedua bidang memiliki ruang lingkup permasalahan yang berbeda tetapi masih berada dalam satu cakupan yang sama yaitu tentang biologi. Bidang biologi murni mengkaji konsep-konsep biologi seperti zoologi, botani, mikrobiologi, atau inventaris makhluk hidup yang dilakukan dengan cara eksperimen. Seperti salah satu judul penelitian mahasiswa lulusan 2011, yaitu: “Uji Kualitas Pupuk Cair Dengan Menggunakan Mikroorganisme Lokal (MOL) Yang Terbuat Dari Limbah Tomat Dan Limbah Pisang” dimana peneliti ingin mengetahui efektivitas penambahan MOL tomat dan MOL pisang terhadap bioaktivator dalam pembuatan pupuk cair yang hasilnya bahwa penambahan MOL pisang dan MOL tomat tidak meningkatkan kadar unsur hara. Penelitian di bidang Pendidikan Biologi mengkaji permasalahan pendidikan yang berkaitan dengan pembelajaran biologi, seperti kurangnya sarana dan prasarana dalam pembelajaran biologi, hubungan minat belajar dan motivasi siswa terhadap hasil belajar, dimana dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dengan cara melakukan penelitian penerapan model, strategi dan pengembangan media pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Firdaus (2014) bahwa penelitian pendidikan mempunyai ruang lingkup permasalahan yang timbul dalam pembelajaran biologi. Seperti salah satu judul mahasiswa lulusan 2020 “ Penerapan Model PAKEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP N 10 Tarakan”, dimana peneliti ingin meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model PAKEM. Selanjutnya, judul penelitian mahasiswa lulusan tahun 2018 yaitu : pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar IPA kelas VII SMP N 4 Tarakan, yang bertujuan apakah ada pengaruh penerapan model PBL terhadap hasil belajar siswa.

Gambar 2 menunjukkan bahwa mahasiswa Pendidikan Biologi lulusan 2011-2020 memiliki kecenderungan memilih bidang pendidikan sebagai bidang penelitian yang diteliti dalam skripsi. Besarnya proporsi pada bidang pendidikan hal ini disebabkan karena Pendidikan Biologi pada dasarnya dilatar belakangi oleh pendidikan oleh sebab itulah hasil dari penelitian akan diterapkan ke Pendidikan Biologi. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa lulusan tahun 2019 dan 2020 yang menjadi alasan memilih bidang pendidikan dikarenakan bahwa pada waktu melakukan observasi peneliti memperoleh beberapa permasalahan pembelajaran di sekolah dan faktor penempatan PPL juga mempengaruhi dalam penentuan bidang pendidikan.

Hasil kajian tersebut hampir sama dengan tren di Universitas Mataram yang dilakukan oleh Zulkifli (2015) bahwa dari 104 judul skripsi penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa pendidikan IPA lebih cenderung kearah bidang pendidikan. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Firdaus & Arief (2014) juga menyebutkan bahwa mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau selama

dua puluh tahun terakhir (1988-2012) memilih bidang penelitian pendidikan sebagai bidang penelitian yang diteliti. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Sudarisman (2013) juga menyebutkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS (2011-2012) hanya memilih bidang pendidikan sebagai bidang penelitian.

Tren sampel penelitian

Sampel merupakan objek sasaran dalam mencapai tujuan penelitian. Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa tren sampel penelitian mahasiswa Pendidikan Biologi selama 1 dekade yaitu di jenjang SMP. Tren sampel di SMP dikaitkan dengan kurikulum 2013 bahwa pembelajaran IPA di SMP dikembangkan sebagai mata pelajaran *interagative science* atau IPA Terpadu yang memadukan konsep biologi, fisika, dan kimia yang dimana materi yang diajarkan lebih kompleks dibandingkan di SD (Sutjipto, 2016). Oleh sebab itu, sebagian besar mahasiswa Pendidikan Biologi meneliti di jenjang SMP. Selain itu, berdasarkan Permendikbud No. 12 Tahun 2018 Tentang Renstra LPMP Kalimantan Utara bahwa sekolah dijenjang SMP lebih banyak dibandingkan dengan SMA. Bagi mahasiswa Pendidikan Biologi yang latar belakangnya sebagai guru, melakukan penelitian di SMP atau SMA akan memberikan pengalaman yang berharga. Dimana berdasarkan Permendiknas No. 16 Tahun 2007 bahwa kualifikasi akademik guru SMP dan SMA harus sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan yang diperoleh dari program studi yang terakreditasi. Oleh sebab itu, lulusan Pendidikan Biologi akan menjadi guru di SMP atau di SMA.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa lulusan tahun 2020 bahwa pemilihan sampel di jenjang SMP karena selama observasi permasalahan pembelajaran biologi lebih banyak ditemukan di jenjang SMP yang diakibatkan bahwa pembelajaran IPA lebih mendalam di bandingkan di SD. Sejalan dengan pendapat Insani (2016) dan Ariany, dkk. (2017) bahwa mata pelajaran IPA Biologi di SMP merupakan perluasan dan pendalaman biologi di sekolah dasar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang hakikatnya pembelajaran IPA merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang membiasakan peserta didik secara individual atau kelompok dengan aktif mengeksplorasi, mengelaborasi, mengkonfirmasi, dan mengkomunikasikan hasilnya. Selain itu, yang menjadi alasan beberapa mahasiswa kenapa memilih jenjang di SMP karena adanya keterkaitan dengan penempatan selama PPL karena mahasiswa sudah mengenal lingkungan sekolah, guru dan karakteristik siswa.

Hasil kajian berbanding terbalik dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Fauzi & Paradipta (2018) bahwa dari delapan jurnal terbitan Pendidikan Biologi yang tahun terbitnya pada tahun 2017 bahwa sampel yang tren digunakan adalah di jenjang SMA dan hasil kajian yang dilakukan oleh Gul & Sozbilir (2016) juga menunjukkan bahwa tren sampel penelitian di jenjang SMA lebih banyak digunakan dari 1376 artikel. Sejalan dengan itu, hasil kajian yang dilakukan oleh Firdaus (2014) bahwa mahasiswa Pendidikan Biologi lulusan (1988-2012) FKIP Universitas Riau

cenderung memilih jenjang SMA sebagai sampel penelitian. Selain itu, minimya materi biologi di SMK menyebabkan sedikit mahasiswa melakukan penelitian di SMK, seperti salah satu judul skripsi “Pengembangan Buku Refererensi Berdasarkan Uji Aktivitas Antibakteri Dari Ekstrak Kombinasi Daun (*Catharanthus roseus* Dan Akar *Polygala paniculata* Terhadap Bakteri Patogen” dimana produk yang dikembangkan diuji cobakan kepada siswa SMK Kesehatan yang berkaitan dengan materi pembelajaran mengenai jenis-jenis tumbuhan obat.

Simpulan

Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tren penelitian pendidikan biologi selama sepuluh tahun terakhir (2011-2020), jika dilihat dari pendekatan yang digunakan diperoleh bahwa pendekatan kuantitatif memiliki nilai persentase tertinggi dibandingkan dengan pendekatan yang lainnya, dimana nilai persentase kuantitatif 53%, kombinasi 37% dan kualitatif 10%. Selanjutnya dikaji berdasarkan jenis/metode penelitian yang digunakan diperoleh bahwa penelitian dengan quasi eksperimen memiliki nilai persentase tertinggi. Sedangkan jika dikaji berdasarkan bidang penelitian yang diteliti diperoleh bahwa bidang penelitian pendidikan biologi memiliki proporsi tertinggi dibandingkan dengan penelitian biologi murni. Selanjutnya berdasarkan sampel yang digunakan oleh peneliti diperoleh bahwa sampel di jenjang SMP lebih banyak digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka terdapat beberapa saran yang diajukan oleh peneliti. Pertama, hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan bagi peneliti pemula dalam menentukan jenis penelitian guna untuk mengembangkan keanekaragaman penelitian yang ada di Universitas Borneo Tarakan khususnya di Pendidikan Biologi. Kedua, bagi mahasiswa dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti lebih memfokuskan kearah kualitatif melihat proporsi penelitian kualitatif masih rendah. Ketiga, penelitian ini bisa dilanjutkan dengan mengkaji tren terkait materi biologi yang diteli, subjek penelitian yang diteliti dan teknik pengumpulan data.

Daftar Rujukan

- Arifin, Z. (2011). Penelitian pendidikan metode dan paradigma baru. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.
- Suharsimi, A. (2013). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. *Jakarta: Rineka Cipta*, 120-123.
- Ariany, Y., & Ardi, Y. L. R. (2017). Problematika Pelaksanaan Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri di Kecamatan Lima Kaum Tahun 2017-2018. *Journal Biosains*, 1(2).

- Creswell, J. W. (2016). Research design pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed. *Yogyakarta: pustaka pelajar*.
- DERMAN, M. (2017). Biology education research in Turkey: Trends from 1989 to 2015. *Journal of Turkish Science Education*, 14(1), 89-109.
- Fauzi, A., & Pradipta, I. W. (2018). Research methods and data analysis techniques in education articles published by Indonesian biology educational journals. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 4(2), 123-134.
- Febriyani, S., Mardiyanti, L., & Suwono, H. (2018, December). Kecenderungan mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Biologi dalam memilih jenis dan bidang penelitian skripsi: Sebuah studi teori grounded. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*.
- Firdaus, L. N., & Arief, R. H. (2014). Trend 25 Tahun (1988-2012) Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau. *Biogenesis*, 10(2), 18-27.
- Gul, S., & Sozbilir, M. (2015). Biology education research trends in Turkey. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(1), 93-109.
- Şeyda, G. Ü. L., & Sözbilir, M. (2016). International trends in biology education research from 1997 to 2014: A content analysis of papers in selected journals. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(6), 1631-1651.
- Hasanah, M. (2014). Analisis kecenderungan penelitian skripsi mahasiswa PGMI sebagai revitalisasi bidang keahlian guru MI (suatu pendekatan meta-analisis). *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 281-302.
- Haviz, M., Dewi, A., Putri, A. L., Wahyuni, A., Fajar, N., & Lufri, L. (2019). The Trends of Biology Education Research from 2000 to 2017: A Content Analysis for the Thesis of Pre-Service Teachers. *Al-Ta lim Journal*, 26(3), 280-297.
- Haviz, M., & Ridho, M. (2019). Trend in Biology Education Research From 2012 To 2017: a Content Analysis of Papers in Selected Journals From Indonesia. *EDUSAINS*, 11(2), 221-232.
- Herlanti, Yanti. (2020). Tren Riset Pendidikan Biologi. Disampaikan Pada *Seminar Nasional Pembelajaran Biologi Di Era Industry 4.0*, Universitas Kuningan
- Indriani, A. (2016). Analisis kecenderungan penulisan skripsi mahasiswa program studi pendidikan matematika Di ikip pgri bojonegoro. *JIPMat*, 1(1).

- Insani, M. D. (2016). Studi pendahuluan identifikasi kesulitan dalam pembelajaran pada guru IPA SMP se-Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 81-93.
- Mestika, Zed. (2014). *Metode penelitian Kepustakaan..* Penerbit: Yayasan Pustaka Obor Indonesia : Jakarta
- Lee, M. H., Wu, Y. T., & Tsai, C. C. (2009). Research trends in science education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 31(15), 1999-2020.
- Muhiddin, M. (2018). Analisis Tren Penelitian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Kelas International di Universitas Negeri Makassar (*Doctoral dissertation*, FMIPA).
- Murtiyasa, Budi. (2016). Isu-Isu Kunci Dan Tren Penelitian Pendidikan Matematika. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajaran (KNPMP I)* Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Novianti, N., Nugroho, E. D., & Ilma, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran pop-upsnakes and ladders pada materi archaeobacteria dan eubacteria kelas x sma/ma di daerah perbatasan. *Borneo Journal Of Biology Education (BJBE)*, 1(1), 34-45.
- Nugroho, R. T, dan Hariyatmi. (2015). *Kecenderungan Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UMS Dalam Melaksanakan Penelitian Skripsi Tahun 2015.* Artikel Skripsi. UMS
- Nursaeni, N. (2016). Tema Kajian Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Iain Palopo (Deskripsi Kecenderungan Pilihan Tema-Tema Penelitian Pendidikan). *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 56-72.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru. Jakarta : Depdiknas,
- Permendikbud No. 12 Tahun 2018 Tentang Renstra LPMP Kalimantan Utara.
- Reid,J. (2016). A History of Biology Education Research from 2002-2015: A Synthesis of Methodological. Presentation to be given at *Mid-South Educational Research Association Annual Meeting*.
- Rosana, Dadan. (2016). Analisis Tren Penelitian Pendidikan Sains. *Prosiding Seminar Nasional "Optimalisasi Action Learning dan Character Building Dalam Meningkatkan Daya Saing Bangsa di Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)"*, Yogyakarta.