

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Media *Mobile Learning* Berbasis Android terhadap Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

Berdasarkan penyajian dan analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya, nilai rata-rata (*mean*) angket motivasi belajar Biologi kelas kontrol adalah 70,94, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 80,00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) angket motivasi belajar Biologi pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) angket motivasi belajar Biologi pada kelas kontrol.

Analisis data selanjutnya yaitu pengujian prasyarat hipotesis, yaitu uji normalitas dan homogenitas data, dimana jika nilai *Asymp.Sig.* > 0,05 maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian normalitas data nilai angket motivasi belajar Biologi kelas kontrol sebesar 0,670 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,947. Kedua nilai tersebut > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data angket motivasi belajar Biologi dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil homogenitas data angket motivasi belajar Biologi diperoleh nilai *Sig.* 0,905. Nilai tersebut > 0,05, sehingga data angket motivasi belajar Biologi dapat dinyatakan homogen.

Data yang sudah melalui uji prasyarat dan telah dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan analisis uji *Independent Sample T-Test*. Hasilnya untuk perhitungan nilai angket motivasi belajar Biologi diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai *Sig.(2-tailed)* tersebut $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan media *Mobile Learning* berbasis android terhadap motivasi belajar Biologi siswa kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media *Mobile Learning* berbasis android lebih baik dibandingkan dengan media lainnya. Hal ini dikarenakan, media *Mobile Learning* berbasis android membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran tanpa terikat tempat dan waktu. Dengan perangkat *mobile* ini siswa dapat belajar dengan berbagai cara, yaitu siswa dapat menggunakan perangkat *mobile* untuk mengakses sumber daya pendidikan dari berbagai tautan, membuat konten sendiri, dan terhubung dengan yang lain untuk berbagi sumber daya baik di dalam maupun di luar kelas.¹ Hal ini akan meningkatkan perhatian pada materi pembelajaran, membuat pembelajaran menjadi pervasif, dan dapat mendorong motivasi siswa dalam belajar.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yogo D. Prasetyo, Resti Yektyastuti, Mar'attus Solihah, Jaslin Ikhsan, dan Kristian H. Sugiyarto yang berjudul *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kimia*

¹ B William Dharma Raja, "Mobile Learning in Higher Education," *International Journal of Research-Granthaalayah*, Vol. 5, No. 4, 2017, hal. 1–6, <https://doi.org/10.5281/zenodo.569363>.

Berbasis Android terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa SMA yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran kimia berbasis android dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa SMA. Penelitian lain yang hampir serupa dilakukan oleh N. Ai Erlinawati, Uman Suherman, dan Deni Darmawan yang berjudul *Media Pembelajaran Mobile Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Praktikum Mahasiswa Stikes Karsa Husada Garut*, menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Mobile Learning* pada proses pembelajaran Mata Kuliah Biologi materi Struktur dan Fungsi Sel pada Hewan dan Tumbuhan di Program Studi D-III Keperawatan Tingkat I semester 2 STIKES Karsa Husada Garut tahun akademik 2014/2015 efektif karena mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dan kemampuan praktikumnya.²

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian selaras dengan hipotesis, yakni ada pengaruh yang positif dan signifikan media *Mobile Learning* berbasis android terhadap motivasi belajar Biologi siswa kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

B. Pengaruh Media *Mobile Learning* Berbasis Android terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

Berdasarkan penyajian dan analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya, nilai rata-rata (*mean*) *post test* hasil belajar Biologi kelas kontrol

² N Ai Erlinawati et al., "Media Pembelajaran Mobile Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Kemampuan Praktikum," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2015, hal. 298–310, <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v14i2.3879>.

adalah 82,42, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 86,61. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) *post test* hasil belajar Biologi pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) *post test* hasil belajar Biologi pada kelas kontrol.

Analisis data selanjutnya yaitu pengujian prasyarat hipotesis, yaitu uji normalitas dan homogenitas data, dimana jika nilai *Asymp.Sig.* $> 0,05$ maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian normalitas data nilai *post test* hasil belajar Biologi kelas kontrol sebesar 0,432 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,217. Kedua nilai tersebut $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *post test* hasil belajar Biologi dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil homogenitas data *post test* hasil belajar Biologi diperoleh nilai *Sig.* 0,547. Nilai tersebut $> 0,05$, sehingga data *post test* hasil belajar Biologi dapat dinyatakan homogen.

Data yang sudah melalui uji prasyarat dan telah dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan analisis uji *Independent Sample T-Test*. Hasilnya untuk perhitungan nilai *post test* hasil belajar diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,031. Nilai *Sig.(2-tailed)* tersebut $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan media *Mobile Learning* berbasis android terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

Mobile Learning memungkinkan siswa memperoleh materi pembelajaran di mana saja dan kapan saja menggunakan perangkat *mobile* atau *smartphone* dan

Internet.³ Berdasarkan hal tersebut maka waktu siswa untuk belajar akan lebih banyak dari waktu biasanya, yang awalnya hanya disekolah pada jam formal, dengan *Mobile Learning* maka siswa bisa belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus Tryanto yang berjudul *Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA*, yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh penggunaan *Mobile Learning* berbasis *android* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada mata pelajaran IPA tentang konsep partikel materi di SMP Negeri 26 Bandung.⁴ Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Destia Kusyaeri yang berjudul “*Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Dinamika Partikel*” yang menyimpulkan bahwa *Mobile Learning* berbasis Android berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Persentase jenjang kognitif siswa kelas eksperimen meningkat lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Siswa tertarik mengikuti pembelajaran dengan *Mobile Learning* berbasis Android (70%). Hal ini diketahui dari hasil uji hipotesis menggunakan uji-t didapatkan *asympt*

³ Rohayati Ismail, dkk, *Hubungan Antara Kompetensi Guru, ...*, hal. 51-64

⁴ Agus Tryanto, *Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA (Studi Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 26 Bandung*, Skripsi, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2017).

sig.(2-tailed) sebesar 0,00 dan nilai probabilitas sebesar 0,05, ini menunjukkan bahwa nilai *asympt sig.(2-tailed)* lebih kecil dibandingkan nilai probabilitas.⁵

Penelitian yang hampir serupa juga dilakukan oleh Rizki Suhendar Putra, Nanik Wijayati dan F. Widhi Mahatmanti yang berjudul *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa* yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen yang ditunjukkan dengan uji t dengan t hitung sebesar 1,98 yang lebih besar dibandingkan dengan t tabel sebesar 1,66 yang berada pada daerah penolakan H_0 dan nilai N-gain dengan selisih yang cukup besar yaitu 0,71 dengan kriteria tinggi untuk kelas eksperimen dan 0,54 dengan kriteria sedang untuk kelas kontrol. Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android memiliki pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan harga koefisien korelasi biserial sebesar 0,77 dan koefisien determinasi sebesar 60,16% dengan kategori signifikan dan (3) Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android memiliki pengaruh yang positif dalam proses pembelajaran ditunjukkan dengan data hasil angket sebesar 80,05% termasuk pada kategori baik dan respon positif selama proses pembelajaran.⁶

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian selaras dengan hipotesis, yakni ada pengaruh yang positif dan signifikan media

⁵ Destia Kusyaeri, *Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Dinamika Partikel*, Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2017).

⁶ Rizki Suhendar Putra, Nanik Wijayati, dan Widhi F Mahatmanti, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Chemistry in Education*, Vol. 11, No. 2, 2017.

Mobile Learning berbasis android terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

C. Pengaruh Media *Mobile Learning* Berbasis Android terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

Berdasarkan hasil Uji anova 2 jalur dengan jenis uji *multivariate analysis of variance* (MANOVA), menunjukkan nilai *Sig* adalah 0,000. Berdasarkan kriteria menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$. Sehingga terdapat perbedaan antara motivasi dan hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan media *Mobile Learning* berbasis android dan kelas eksperimen yang menggunakan menggunakan media *Mobile Learning* berbasis android pada pembelajaran Biologi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan media *Mobile Learning* berbasis android terhadap motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas XI MIA di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar.

Dengan adanya media *Mobile Learning* berbasis android siswa lebih termotivasi mengikuti pembelajaran Biologi sehingga hasil belajar siswa pun akan ikut meningkat. *Mobile Learning* memungkinkan siswa memperoleh materi pembelajaran di mana saja dan kapan saja menggunakan perangkat *mobile* atau *smartphone* dan Internet.⁷ *Mobile Learning* dapat meningkatkan mobilitas dalam proses pembelajaran pada aspek informasi dan evaluasi, serta dapat digunakan

⁷ Rohayati Ismail, dkk, "Hubungan Antara Kompetensi Guru, Sokongan dan Prasarana Sekolah dengan Sikap Guru terhadap Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Sains Matematik Malaysia*, Vol. 2, No. 1, 2012, hal. 51–64, <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1181463>.

untuk mendorong pengalaman belajar mandiri, membantu siswa untuk lebih fokus belajar dalam waktu yang lebih lama, dan membantu mengurangi resistensi terhadap penggunaan teknologi informasi komputer.⁸

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu serta melengkapinya penelitian-penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Tryanto⁹, Kusyaeri¹⁰, dan Putra¹¹ tentang pengaruh *Mobile Learning* berbasis android terhadap hasil belajar; Prasetyo, dkk tentang pengaruh media berbasis android terhadap peningkatan motivasi belajar.¹²; Ramadhani, dkk tentang pengaruh *Mobile Learning* berbasis android terhadap prestasi belajar ditinjau dari kemampuan memori¹³; Erlinawati, dkk tentang *Mobile Learning* untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan praktikum¹⁴; Kartikawati dan

⁸ Adie Wibowo dan E Arifudin R, "Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android," *UNNES Journal of Mathematics* Vol. 2, No. 2, 2016, hal. 0–6.

⁹ Agus Tryanto, *Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA (Studi Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 26 Bandung*, Skripsi, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2017).

¹⁰ Destia Kusyaeri, *Pengaruh Mobile Learning Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Dinamika Partikel*, Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2017).

¹¹ Rizki Suhendar Putra, Nanik Wijayati, dan Widhi F Mahatmanti, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Chemistry in Education*, Vol. 11, No. 2, 2017.

¹² Yogo D Prasetyo et al., "Pengembangan Model dan Perangkat Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, November 2015, hal. 252–58.

¹³ Dimas Gilang R, dkk, "Pengaruh Penggunaan Media Mobile Learning Berbasis Android dan LKS dalam Model Pembelajaran Student Team Achivement Division (STAD) terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Memori pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI SMA Negeri 2 Purwokerto Tahun Ajaran 2015/2016", *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol.5 No.6, 2016, hal 16-25.

¹⁴ N Ai Erlinawati et al., "Media Pembelajaran Mobile Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Kemampuan Praktikum," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2015, hal. 298–310, <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v14i2.3879>.

Pratama tentang pengaruh *Mobile Learning* terintegrasi metode *group investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis¹⁵.

¹⁵ S. Kartikawati dan Hendrik Pratama, “Pengaruh Penggunaan WhatsApp Messenger Sebagai Mobile Learning Terintegrasi Metode Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis”, *jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 2, No.2, September 2017, hal. 33-38