

## Pembelajaran Konstruktivistik *Project Based Learning* Berorientasi Kontekstual untuk Meningkatkan Karakter Profetik Profesional Mahasiswa Pendidikan Biologi

### *The Constructivistic Learning of Project Based Learning in Contextual Oriented to Enhance Professional Prophetic Character of Biology Education Students*

Muhfahroyin<sup>1\*</sup>, Handoko Santoso<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara No. 116 Kota Metro Lampung, 34111.

#### Abstrak

Karakter profetik profesional adalah nilai-nilai religius berdasarkan sifat kenabian, meliputi aspek sifat Shiddiq, Amanah, Fathanah, dan Tabligh. Mahasiswa pendidikan biologi sebagai calon guru biologi di sekolah menengah memiliki potensi mengembangkan diri menjadi guru yang profetis dengan membekali kemampuan profesionalnya dalam kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Dalam pelaksanaan pembelajaran kontekstual, mahasiswa dapat menggali potensi diri secara konstruktif dalam konteks profetik profesional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan karakter profetik profesional mahasiswa dalam pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning* berorientasi kontekstual. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Akademik 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro Semester 6 (enam) yang mengambil mata kuliah Pengembangan Biologi SMA. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan berupa aktivitas pengembangan bahan ajar secara kontekstual, presentasi secara kontekstual, diskusi secara kontekstual, mengerjakan tugas, dan bekerja sama secara kontekstual. Selama pembelajaran berlangsung mahasiswa melakukan sifat-sifat baik sebagai manifestasi karakter profetik profesional yang meliputi Shiddiq, Fathonah, Amanah, dan Tabligh. Hasil Penelitian menunjukkan peningkatan aspek profetik profesional dalam pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning* berorientasi kontekstual. Peningkatan ini dapat dilihat dari aspek Shiddiq meningkat sebesar 30,61%, dari aspek Amanah sebesar 32,17%, dari aspek Fathanah sebesar 44,92%, dan dari aspek Tabligh sebesar 24,63%. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning* dapat diintegrasikan secara kontekstual untuk meningkatkan aspek profetik profesional mahasiswa.

**Kata kunci:** Karakter Profetik Profesional; Kontekstual; Pembelajaran Konstruktivistik; *Team Based Project*

#### Abstract

*Professional prophetic character is religious values based on prophetic traits, including aspects of Siddiq, Amanah, Fathanah, and Tabligh characteristics. Biology education students as prospective biology teachers in secondary schools have the potential to develop themselves into prophetic teachers by equipping them with professional skills in pedagogical, professional, personality and social competencies. In implementing contextual learning, students can explore their potential constructively in a professional prophetic context. This study aims to determine the increase in the professional prophetic character of students in contextually oriented Project Based Learning constructivist learning. The research was carried out in the even semester of the 2021/2022 Academic Year. The subjects of this study were students of the Biology Education Department at Universitas Muhammadiyah Metro in Semester 6 (six) who took the Biology Development course in SMA. Learning activities carried out in the form of contextually teaching material development activities, contextual presentations, contextual discussions, doing assignments, and working together contextually. During the learning process students carry out good qualities as a manifestation of professional prophetic character which includes Shiddiq, Fathonah, Amanah, and Tabligh. The research results show an increase in professional prophetic aspects in constructivist learning contextually oriented Team Based Projects. This increase can be seen from the Shiddiq aspect which increased by 30.61%, from the Amanah aspect by 32.17%, from the Fathanah aspect by 44.92%, and from the Tabligh aspect by 24.63%. Based on this research, it can be concluded that constructivist learning Project Based Learning can be integrated contextually to improve students' professional prophetic aspects.*

**Keywords:** Contextual Learning; Constructivist Learning; Team-Based Projects; Professional Prophetic Character

#### Article History

Received: March 3<sup>rd</sup>, 2023; Accepted: Juni 27<sup>th</sup>, 2024; Published: June 30<sup>th</sup>, 2024

---

**Corresponding Author\***

Muhfahroyin Muhfahroyin, Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro, *E-mail:* [muhfahroyin@yahoo.com](mailto:muhfahroyin@yahoo.com)

---

© 2024 Bioedusiana. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Pengembangan bahan ajar biologi SMA merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang calon guru biologi SMA. Bahan ajar biologi dapat berbentuk modul konvensional, e-modul, buku pelajaran, modul, handout, LKS, model, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan lainnya (Muhfahroyin & Lepiyanto, 2021). Pengembangan bahan ajar dapat dilakukan dengan strategi kebersamaan dalam pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning* dengan berorientasi pada pendekatan kontekstual. Melalui pembelajaran yang konstruktif, siswa membangun pemahaman dan keterampilan secara terus menerus dalam mengembangkan bahan ajar biologi dengan melihat fakta-fakta dalam kehidupan nyata (kontekstual) untuk menghasilkan produk yang relevan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum yang diberlakukan di sekolah.

*Project Based Learning* merupakan *Team Based Learning* yang menekankan pada penyelesaian *Project*. Salah satu cara untuk membedakan *Team Based Learning* dari kerja kelompok lainnya adalah empat prinsip yang mendasarinya (Michaelsen & Sweet, 2008; Sulisworo, 2010), yaitu 1) Keanggotaan kelompok permanen, 2) Akuntabilitas siswa, 3) Tugas di kelas, dan 4) Umpan balik. Siswa secara sengaja dan tepat ditempatkan dalam kelompok belajar. Setelah terbentuk, keanggotaan kelompok ditetapkan secara permanen selama pembelajaran, selanjutnya dinamika kelompok dikelola untuk memastikan keberhasilan kerja proyek kelompok. Keanggotaan kelompok yang permanen dapat menumbuhkan rasa memiliki dan dapat berkontribusi pada pengetahuan siswa tentang kekuatan diri sendiri dan orang lain, keunggulan pertumbuhan dan bagaimana memberdayakan sumber daya dalam tugas kelas yang diberikan pada setiap kelompok. Untuk memaksimalkan peluang keberhasilan kelompok, dalam setiap dibuat dengan keragaman dan saat membentuk tim (Haidet et al., 2012), (Muhfahroyin & Santoso, 2019). Dalam pembentukan kelompok harus memperhatikan beberapa hal, antara lain kemampuan akademik siswa, minat, kekuatan dan pengalaman sebelumnya dengan *Team Based Learning* harus dipertimbangkan dan didistribusikan secara merata di antara kelompok, sebanyak mungkin untuk mendorong keragaman (Sulisworo, 2010; Wahyu, 2016). *Project Based Learning* dapat dilakukan secara tatap muka, namun tidak menutup kemungkinan pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam jaringan/*online* (Permendikbud 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah, 2016); (Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, 2020).

*Project Based Learning* merupakan salah satu metode pembelajaran *Team Based Learning* yang fokus dengan penugasan nyata berbasis proyek. Kegiatan ini yang memberikan tantangan proyek bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok (Haidet et al., 2012). Meskipun ada banyak model pembelajaran berorientasi kelompok, *Team Based Learning* adalah salah satu bentuk pembelajaran kelompok kecil yang menekankan kebersamaan karena siswa membangun kepercayaan selama belajar (Michaelsen & Sweet, 2008). *Team Based Learning* awalnya dikembangkan oleh Larry Michaelsen, *Team Based Learning* diimplementasikan dalam pembelajaran sekolah bisnis di kelas dengan tujuan membantu siswa terlibat dalam diskusi mendalam dan menerapkan konsep dunia nyata atau kontekstual (Michaelsen & Sweet, 2008; Sumarno, 2020; Wiradika & Retnawati, 2021). Sejak saat itu dan sampai sekarang, *Team Based Learning* telah diadopsi dan divalidasi oleh banyak disiplin ilmu di seluruh dunia sebagai pembelajaran inovatif dengan hasil yang meningkatkan hasil belajar siswa (Haidet et al., 2012; Sulfemi, 2019; Tweddell, 2015).

Pembelajaran *Team Based Learning* dengan proyek (*Project-Based Learning*) yang dirancang dengan baik memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan dan menyempurnakan keterampilan. Hasil dari studi juga menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan retensi pengetahuan serta hasil belajar pada siswa pendidikan nonformal dalam pembelajaran daring (Marzuki et al., 2021). sebagai akibat dari *Project Based Learning*, yang selanjutnya mendukung alasan penggunaan *ProjectBased Learning* untuk membantu siswa mengintegrasikan konten ke dalam praktik dan mempersiapkan mereka untuk dunia nyata.

Manfaat tambahan dari metode *Team Based Learning* yang dipimpin oleh instruktur dan berpusat pada siswa, salah satunya tingkat keterlibatan dan aktivitas siswa yang tinggi (Freeman et al., 2014); (Sutjiati et al., 2017), selain itu juga belajar dengan rasa gembira bagi siswa dan instruktur dalam pembelajaran *Team Based Learning*. Menerapkan pembelajaran berbasis tim membentuk *learning community* juga berkontribusi pada hasil pembelajaran, seperti nilai yang lebih tinggi dalam ujian akhir dan tes standar (Djohaeni, 2016). Dalam beberapa temuan pada penelitian yang relevan (Freeman et al., 2014), siswa yang belajar melalui pembelajaran aktif tampil lebih baik pada ujian dibandingkan dengan siswa yang menggunakan kuliah konvensional. Pembelajaran aktif merupakan fokus utama dalam *Team Based Learning*, siswa melakukan aktivitas belajar dalam kelompok belajar serta mampu meningkatkan kemampuan pengetahuan akademik (Muhfahroyin & Oka, 2017); (Muhfahroyin & Santoso, 2019).

Pembelajaran dengan *Team Based Learning* memungkinkan guru melakukan perubahan-perubahan sintaks pembelajaran dengan memperbaharui atau mendesain ulang pembelajaran sebagai pembelajaran kontekstual (Wiradika & Retnawati, 2021). Pembelajaran aktif dikatakan sebagai salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami, menyimpan, dan menerapkan informasi dalam kelas (Almulla, 2020; Freeman et al., 2014).

Bekerja dalam tim atau kelompok kecil adalah salah satu cara bagi guru untuk melibatkan siswa dan memfasilitasi pembelajaran aktif. Beberapa pendekatan lainnya yang menggunakan kelompok dalam pembelajaran, seperti *Cooperative Learning Student Team Achievement Divission* (Muhfahroyin & Santoso, 2019), serta *Team Based Learning* (Michaelsen & Sweet, 2008). Salah satu aspek penting dalam kerja kelompok adalah menemukan cara untuk mengalokasikan waktu di kelas terutama untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis kritis terhadap materi serta pemecahan masalah. Salah satu pembelajaran kelompok dalam kelas yaitu *Team Based Learning* lebih kuat menempatkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Model ini menguatkan pembelajaran aktif, komunikasi, dan kolaborasi tim, sementara juga menekankan pentingnya akuntabilitas individu.

Sintaks *Project Based Learning* meliputi persiapan sebelum pembelajaran, tes kesiapan di kelas, dan latihan yang berfokus pada aplikasi. Sintaks ini memberikan banyak kesempatan bagi individu dan kelompok untuk memberikan tanggapan dan presentasi lisan dan tertulis untuk pertanyaan, diskusi, dan tugas (Sari et al., 2015). Siswa berinteraksi dengan materi secara individu, dengan satu sama lain dalam kelompok, dan dengan instruktur di kelas. Misalnya, siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan bagaimana mereka mungkin tidak setuju dengan tanggapan teman sebaya terhadap pertanyaan selama tes penilaian kesiapan, sehingga memberi mereka kesempatan untuk mengartikulasikan pemikiran mereka dan mengklarifikasi pertanyaan yang mungkin mereka miliki (Fauzi et al., 2019). Bergantung pada jenis latihan yang berfokus pada aplikasi yang diberikan, *Project Based Learning* menyediakan lingkungan belajar bagi siswa untuk mengembangkan dan menyempurnakan keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang efektif. Bekerja dalam tim meningkatkan peluang untuk mendapatkan bimbingan dan umpan balik rekan, yang dipandu dan difasilitasi oleh instruktur pembelajaran (Suhartini & Murni, 2018). Ketika terstruktur secara efektif, kerjasama teman sebaya dengan peran kelompok yang fleksibel dapat memotivasi dan melibatkan siswa melalui pembelajaran langsung dan kesempatan untuk mempraktikkan keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja dengan orang lain.

Salah satu upaya penguatan yang dapat dilakukan dalam *Project Based Learning* adalah berupa penguatan *learning community*. Hal ini sesuai dengan salah satu aspek pembelajaran kontekstual, yaitu *learning community* (Muhfahroyin & Oka, 2021); (Muhfahroyin & Oka, 2021b)). Melalui *learning community* terfasilitasi kegiatan belajar dalam kelompok, termasuk membangun karakter profetik profesional pada peserta didik. *Learning community* juga merupakan tujuan dari *lesson study* telah dikembangkan dalam kelas tatap muka (*on site*) yang menunjukkan proses dan hasil dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Muhfahroyin & Oka, 2017); (Muhfahroyin & Lepiyanto, 2021). *Learning community* juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pengembangan karakter siswa. *Learning community* dapat difasilitasi melalui pembelajaran tatap muka maupun melalui *platform* pembelajaran berbasis *online* (Muhfahroyin &

Lepiyanto, 2021). Dalam pembelajaran yang menguatkan aspek profetik profesional, sinergi dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Kualitas hasil belajar tetap dapat menguatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor pada siswa.

Dalam aspek kognitif, pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa, secara konstruktif dibangun dan direfleksikan kembali untuk pengembangan lebih lanjut melalui pembelajaran kontekstual bersama (Sumarno, 2020) membentuk *learning community* dalam *Team Based Project*, sehingga antar siswa dapat terjadi hubungan saling belajar. Senada dengan hal tersebut (Muhfahroyin & Lepiyanto, 2021) menyatakan melalui belajar kerjasama ini secara kontekstual akan memunculkan curah gagasan, motivasi, dan inovasi yang terjadi karena adanya interaksi dan kerjasama yang anggota kelompok siswa. Dalam kegiatan pembelajaran ini terjadi kolaborasi antar sesama siswa, saling belajar, saling menyimak, dan saling membantu dalam *learning community* (Muhfahroyin & Lepiyanto, 2021). Lebih jauh bila ditelusuri lagi, setiap siswa memiliki perbedaan dalam kemampuan akademik. Siswa sebagai pribadi yang unik dan berbeda memiliki kompetensi akademik yang berbeda satu sama lain. Harapannya perbedaan ini dapat diberdayakan dalam pembelajarannya sehingga semua siswa dengan kemampuan akademik rendah meningkat peningkatan prestasi belajarnya (Muhfahroyin & Santoso, 2019). Mahasiswa sebagai inovator pembelajaran harus mampu menggali potensi prestasi belajar berdasarkan pembelajaran yang diobservasi dalam media online, belajar berkelompok secara virtual dan menawarkan gagasan inovatif secara virtual, sehingga akan meningkatkan kapasitas inovasi yang dimilikinya. Kemampuan akademik mahasiswa tersebut akan semakin sempurna bila diintegrasikan dengan nilai-nilai spiritual profetik, sehingga menjadi nilai profetik profesional (Dacholfany et al., 2021; Maktumah & Minhaji, 2020; Tamam, 2020). Nilai-nilai profetik merupakan nilai keteladanan Nabi Muhammad SAW sebagai nabi akhir jaman yang telah disempurnakan oleh Allah SWT. Nabi Muhammad merupakan teladan bagi masyarakat dan teladan kepemimpinan Kesempurnaan karakter kepemimpinan Nabi Muhammaddapat dilihat dari konsep memimpin, tegas dalam Tindakan, keadilan yang bijaksana, perilaku merakyat, jiwa rela berkorban demi mendahulukan kepentingan agama dan masyarakat, dan kesiapannya menderita lebih dulu dan memperoleh kenikmatan yang paling akhir (Hayat, 2013; Tamam, 2020).

Universitas Muhammadiyah Metro (UM Metro) sebagai kampus yang memiliki visi profetik profesional memiliki tanggung jawab mengintegrasikan nilai-nilai profetik atau nilai-nilai Islam sifat-sifat nabi meliputi Shiddiq, Amanah, Fathanah, Tabligh ke dalam catur dharma perguruan tinggi (Ataji et al., 2022; Dacholfany et al., 2021; Maktumah, 2020). Sebagai lembaga pendidikan yang mengemban misi profetik humanika, liberasi, dan transendensi, lembaga pendidikan Islam harus mampu mengimplementasikan dan mengintegrasikan nilai-nilai profetik dan menjadikannya sebagai prinsip utama dalam menjalankan kepemimpinan dan proses pendidikan pada setiap bidang kajian atau program studi. Semua bidang kajian yang

terimplementasi pada setiap program studi merupakan hampan pengetahuan dari Allah SWT, sehingga tugas ilmuwan adalah membaca ayat-ayat Allah SWT baik yang qauliyah maupun kauniyah (Maktumah & Minhaji, 2020; Tamam, 2020) Dalam perspektif sumber belajar dan sumber pengetahuan diharapkan mahasiswa menjadikan al Qur'an sebagai sumber tertinggi dalam membangun struktur (dasar, metode, dan arah) Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) (Dacholfany et al., 2021). Selanjutnya dalam penelitian ini dianalisis peningkatan nilai-nilai profetik profesional mahasiswa selama pembelajaran berlangsung dengan pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning* yang dilaksanakan secara kontekstual.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada mata kuliah Pengembangan Biologi SMA mulai bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2022. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro. Jenis penelitian ini adalah tindakan kelas. Lama tindakan kelas dalam penelitian ini adalah 3 siklus, setiap siklus dilakukan pembelajaran dalam 2 kali pertemuan. Perencanaan dan pelaksanaan tindakan dalam penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning*.
2. Menyiapkan proyek yang akan dikerjakan oleh setiap *Project Based Learning*.
3. Membentuk kelompok belajar mahasiswa. Setiap kelompok terdiri 4-5 mahasiswa.
4. Menyusun instrumen validasi bahan ajar untuk semua kelompok validator.
5. Memfasilitasi setiap kelompok untuk mengembangkan bahan ajar biologi kontekstual sesuai KI dan KD yang telah ditentukan dengan penguatan aspek profetik profesional.
6. Memfasilitasi setiap kelompok untuk menyajikan hasil pengembangannya dalam forum kelas dengan penguatan aspek profetik profesional.
7. Menyusun instrumen penilaian profetik profesional mahasiswa dengan aspek Shiddiq, Amanah, Fathanah, dan Tabligh.
8. Melakukan penilaian aspek profetik profesional mahasiswa.

Pada akhir siklus dilaksanakan penilaian profetik profesional. Setelah 3 (tiga) siklus selesai, maka dilakukan analisis penilaian aspek profetik profesional untuk melihat kecenderungan perubahan hasil dari tindakan kelas yang dilaksanakan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur karakter profetik profesional berupa uraian untuk mengukur indikator aspek Shiddiq, Amanah, Fathanah, dan Tabligh. Instrumen dikembangkan oleh peneliti, divalidasi oleh ahli aspek profetik profesional. Data penilaian aspek profetik profesional mahasiswa disajikan dalam bentuk persentase rata-rata peningkatannya dan divisualisasikan dalam bentuk grafik. Analisis diskriptif naratif disajikan untuk melihat perubahan dan peningkatan aspek profetik profesional mahasiswa.

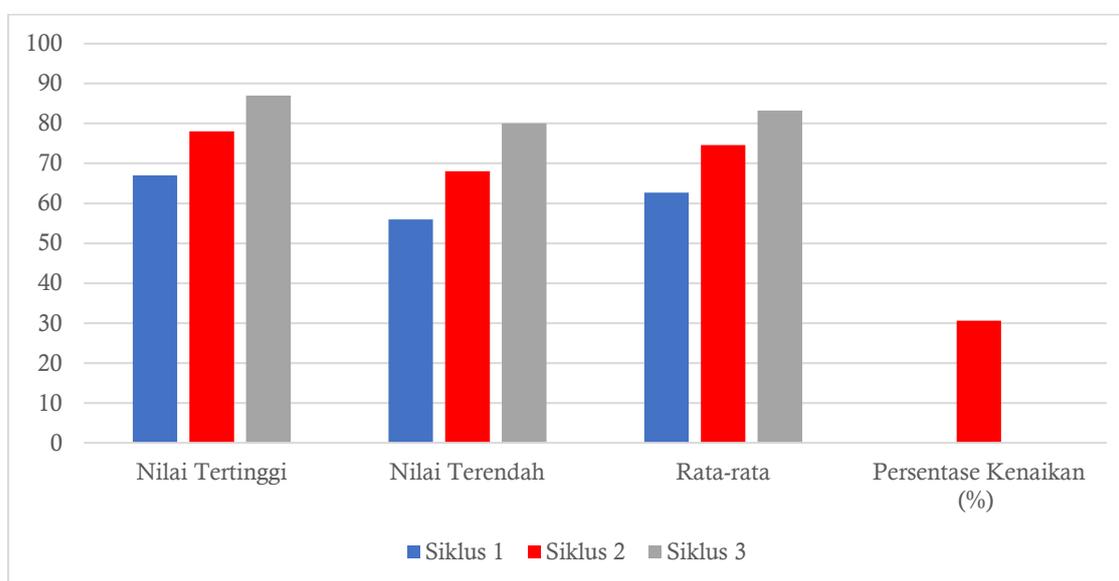
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu peningkatan karakter profetik profesional, meliputi aspek Shiddiq, Amanah, Fathanah, dan Tabligh mahasiswa yang mengikuti perkuliahan mata kuliah Pengembangan Biologi SMA. Berikut ini dideskripsikan aspek-aspek dalam profetik professional tersebut untuk melihat perubahan setiap siklus yang dilaksanakan dalam penelitian ini.

#### 1. Profetik Profesional Aspek *Shiddiq*

Hasil penelitian ini dapat mengungkap nilai profetik profesional aspek Shiddiq akhir siklus 1, 2, dan 3. Visualisasi selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.

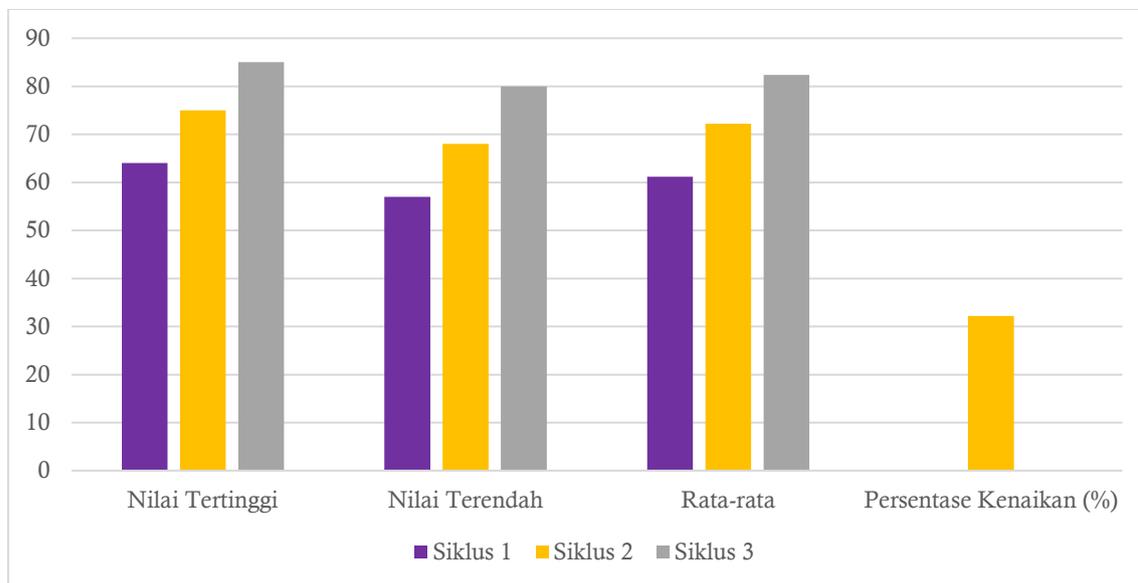


**Gambar 1.** Profil Rata-rata Nilai Profetik Profesional aspek Shiddiq pada Siklus 1, 2, dan 3

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat dari rata-rata skor tes penilaian aspek profetik profesional aspek Shiddiq dapat dideskripsikan sebagai berikut. Rata-rata nilai pada Siklus 1 adalah 62,69. Nilai tertinggi adalah 67, sedangkan nilai terendah 56. Seluruh mahasiswa mengikuti tindakan pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan berupa penguatan karakter profetik profesional aspek Shiddiq. Peningkatan rata-rata nilai akhir siklus 2 adalah 74,58. Nilai tertinggi adalah 78, sedangkan nilai terendah 68. Pada siklus 3 ini semua mahasiswa juga aktif mengikuti pembelajaran online dengan tindakan berupa pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan karakter profetik profesional aspek Shiddiq. Rata-rata penilaian aspek profetik profesional aspek Shiddiq pada akhir siklus 3 kembali menunjukkan peningkatan. Peningkatan rata-rata nilai akhir siklus 3 adalah 83,27. Nilai tertinggi adalah 87, sedangkan nilai terendah 80. Nilai aspek profetik profesional aspek Shiddiq dari Siklus 1 ke Siklus 3 meningkat 30,61%.

## 2. Profetik Profesional Aspek Amanah

Hasil penelitian ini dapat mengungkap nilai profetik profesional aspek Amanah akhir siklus 1, 2, dan 3. Visualisasi selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.

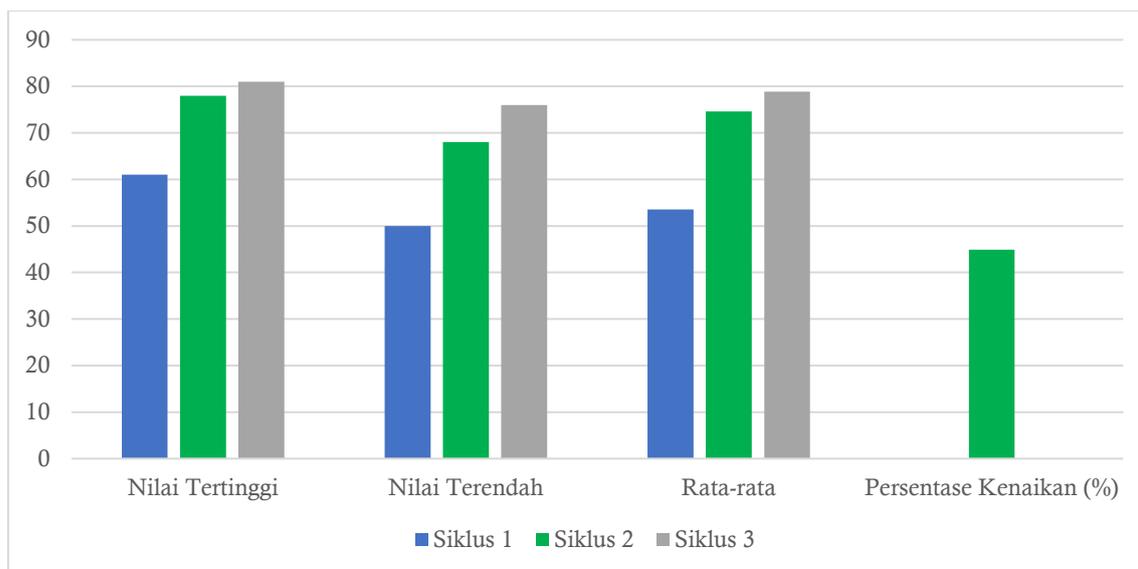


**Gambar 2.** Profil Rata-rata Nilai Profetik Profesional aspek Amanah pada Siklus 1, 2, dan 3

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat dari rata-rata skor tes penilaian karakter profetik profesional aspek Amanah dapat dideskripsikan sebagai berikut. Rata-rata nilai pada Siklus 1 adalah 61,15. Nilai tertinggi adalah 64, sedangkan nilai terendah 57. Seluruh mahasiswa mengikuti tindakan pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan berupa penguatan karakter profetik profesional aspek Amanah. Peningkatan rata-rata nilai akhir Siklus 2 adalah 72,19. Nilai tertinggi adalah 75, sedangkan nilai terendah 68. Pada Siklus 3 semua mahasiswa juga aktif mengikuti pembelajaran dengan tindakan berupa pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan karakter profetik profesional aspek Amanah. Rata-rata penilaian aspek profetik profesional aspek Amanah pada akhir Siklus 3 menunjukkan peningkatan. Peningkatan rata-rata nilai akhir siklus 3 adalah 82,38. Nilai tertinggi adalah 85, sedangkan nilai terendah 80. Nilai aspek profetik profesional aspek Shiddiq dari Siklus 1 ke Siklus 3 meningkat 32,17%.

## 3. Profetik Profesional Aspek Fathanah

Hasil penelitian ini dapat mengungkap nilai profetik profesional aspek Fathanah akhir siklus 1, 2, dan 3. Visualisasi selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.

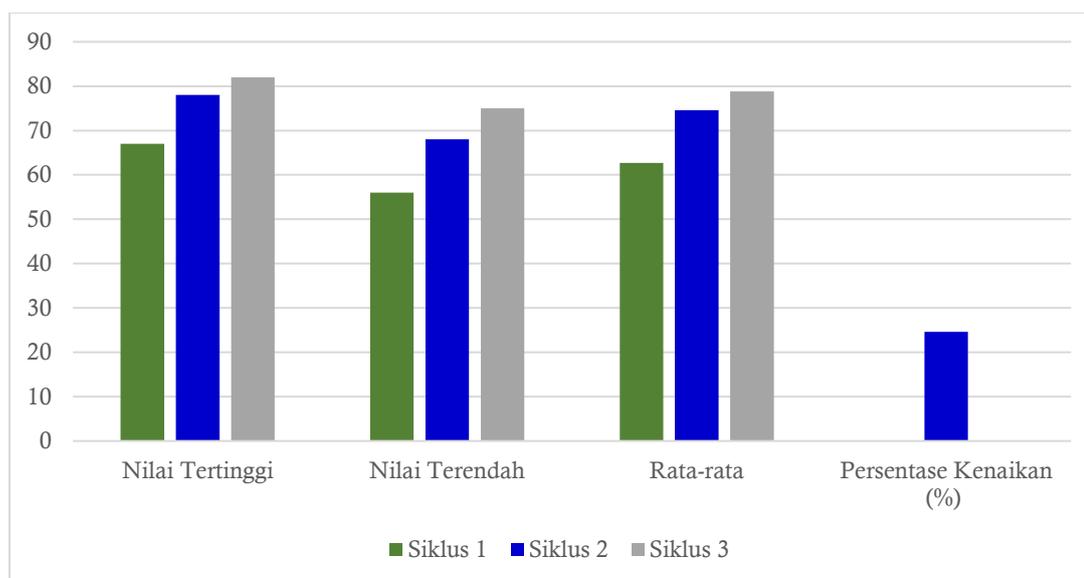


**Gambar 3.** Profil Rata-rata Nilai Profetik Profesional aspek Fathanah pada Siklus 1, 2, dan 3

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat dari rata-rata skor tes penilaian karakter profetik profesional aspek Fathanah dapat dideskripsikan sebagai berikut. Rata-rata nilai pada Siklus 1 adalah 53,58. Nilai tertinggi adalah 61, sedangkan nilai terendah 50. Seluruh mahasiswa mengikuti tindakan pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan berupa penguatan karakter profetik profesional aspek Fathanah. Peningkatan rata-rata nilai akhir Siklus 2 adalah 74,58. Nilai tertinggi adalah 78, sedangkan nilai terendah 68. Pada Siklus 3 semua mahasiswa juga aktif mengikuti pembelajaran dengan tindakan berupa pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan karakter profetik profesional aspek Fathanah. Rata-rata penilaian karakter profetik profesional aspek Fathanah pada akhir Siklus 3 menunjukkan peningkatan. Peningkatan rata-rata nilai akhir siklus 3 adalah 78,85. Nilai tertinggi adalah 81, sedangkan nilai terendah 76. Nilai aspek profetik profesional aspek Fathanah dari Siklus 1 ke Siklus 3 meningkat 44,92%.

#### 4. Profetik Profesional Aspek *Tabligh*

Hasil penelitian ini dapat mengungkap nilai profetik profesional aspek *Tabligh* akhir siklus 1, 2, dan 3. Visualisasi selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4.** Profil Rata-rata Nilai Profetik Profesional aspek Tabligh pada Siklus 1, 2, dan 3.

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat dari rata-rata skor tes penilaian karakter profetik profesional aspek Tabligh dapat dideskripsikan sebagai berikut. Rata-rata nilai pada Siklus 1 adalah 62,69. Nilai tertinggi adalah 67, sedangkan nilai terendah 56. Seluruh mahasiswa mengikuti tindakan pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan berupa penguatan karakter profetik profesional aspek Tabligh. Peningkatan rata-rata nilai akhir Siklus 2 adalah 74,58. Nilai tertinggi adalah 78, sedangkan nilai terendah 68. Pada Siklus 3 semua mahasiswa juga aktif mengikuti pembelajaran dengan tindakan berupa pembelajaran *Project Based Learning* dengan penguatan karakter profetik profesional aspek Tabligh. Rata-rata penilaian karakter profetik profesional aspek Tabligh pada akhir Siklus 3 menunjukkan peningkatan. Peningkatan rata-rata nilai akhir siklus 3 adalah 78,81. Nilai tertinggi adalah 82, sedangkan nilai terendah 75. Nilai aspek profetik profesional aspek Tabligh dari Siklus 1 ke Siklus 3 meningkat 24,63%.

## Pembahasan

Shiddiq adalah sifat jujur atau benar dan membenarkan. Integrasi perilaku mahasiswa calon guru biologi diharapkan memiliki sifat Shiddiq ini. Sebagai calon guru, mahasiswa menjadikan kejujuran dan kebenaran sebagai standar aktivitas belajar dan bekerjasama dalam kelompok belajarnya. Hal ini diindikasikan dengan keadaan bahwa mahasiswa selalu merasa diawasi oleh Allah SWT, sehingga terhindar dari sifat berbohong dalam tim belajarnya. Pembelajaran yang bernilai shiddiq selalu mengedepankan kejujuran ilmiah, membenarkan tauhid ilmiah dalam setiap pembelajaran, dan selalu memberikan argumentasi yang benar dan berintegritas (Dacholfany et al., 2021). Penelitian yang dilakukan (Muhfahroyin & Oka, 2021a) menunjukkan hasil pembelajaran kontekstual di lapangan meningkatkan aktivitas siswa yang dilakukan penuh kejujuran, tanggung jawab, dan penuh ketekunan siswa.

Dalam pembelajaran, sifat *shiddiq* sangat penting karena dengan memiliki sifat *shiddiq* seorang pembelajar akan lebih terbuka dan jujur dalam berkomunikasi. Hal ini akan meningkatkan kualitas komunikasi antara pembelajar dan guru atau antara pembelajar dengan sesama teman (Almulla, 2020). Sifat *shiddiq* juga mendorong terbukanya pembelajaran. Bila ada kesalahan siswa dapat terbuka mengakui kesalahan. Dengan tidak takut untuk mengakui kesalahan atau ketidaktahuan, pembelajar akan lebih mudah menerima masukan dan kritik, sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif. Hal ini akan meningkatkan penguatan karakter pendidikan bagi siswa dalam belajar (Hanif et al., 2021; Mansyur, 2013). Sifat *shiddiq* dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri pembelajar. Dengan mengakui kekurangan atau kelemahan yang dimilikinya, pembelajar dapat lebih mudah memperbaiki diri dan meningkatkan kemampuannya. Sifat *shiddiq* juga dapat meningkatkan kualitas siswa sebagai calon pemimpin yang berkarakter profetis dan dapat mengayomi orang yang dipimpinnya (Septiawati, 2018). Dengan adanya kejujuran dan ketulusan dalam berbicara dan bertindak, suasana pembelajaran akan lebih positif dan harmonis, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Sifat *shiddiq* sangat penting dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan kualitas komunikasi, memperkuat kepercayaan diri, mendorong pembelajaran yang terbuka, dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

*Project Based Learning* (PjBL) adalah sebuah metode pembelajaran yang berfokus pada proyek kolaboratif yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Sementara itu, sifat *shiddiq* adalah sifat kejujuran dan kepercayaan dalam agama Islam (Dacholfany et al., 2021). Dalam PjBL, siswa diharapkan untuk bekerja sama dalam tim dan berkolaborasi untuk menyelesaikan sebuah proyek. Sifat *shiddiq*, yaitu kejujuran dan kepercayaan, sangat penting dalam konteks kolaborasi ini. Dalam PjBL, siswa diajarkan untuk saling mempercayai satu sama lain dan berkomitmen untuk bekerja dengan jujur dan adil. Dengan demikian, PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat *shiddiq* dalam diri mereka. Sifat *Shiddiq* juga sangat penting dalam konteks PjBL karena membantu siswa untuk membangun hubungan yang kuat dan saling percaya dalam tim. Tanpa kejujuran dan kepercayaan, kolaborasi dalam PjBL dapat menjadi sulit dan tidak efektif. Oleh karena itu, sifat *shiddiq* mendukung pelaksanaan PjBL yang sukses. Melalui PjBL, siswa diharapkan untuk menyelesaikan proyek secara mandiri dan bertanggung jawab atas tugas mereka sendiri (Fauzi et al., 2019; Haidet et al., 2012; Suhartini & Murni, 2018; Tweddell, 2015).

Sifat *shiddiq*, yaitu kejujuran dan kepercayaan, sangat penting dalam konteks tanggung jawab ini. Dalam PjBL, siswa diajarkan untuk jujur tentang kemampuan mereka dan mengakui kekurangan mereka. Dengan demikian, PjBL dapat memperkuat sifat *shiddiq* dalam diri siswa. Sifat *shiddiq* memiliki hubungan yang erat dalam pembelajaran. PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat *shiddiq* dalam diri mereka, sementara sifat *shiddiq* juga mendukung

pelaksanaan PjBL yang sukses. Oleh karena itu, pengembangan sifat *shiddiq* sangat penting dalam implementasi PjBL sebagai metode pembelajaran yang efektif.

Amanah adalah dapat dipercaya atau berintegritas. Mahasiswa memiliki integritas tinggi karena memegang amanah dengan sebaik-baiknya dalam setiap pelaksanaan *Project Based Learning*. Berdasarkan sifat *shiddiq* ini, mahasiswa memiliki sifat pantang untuk ingkar dan khianat dengan amanah yang telah dia pegang dalam kelompok belajar dan mengerjakan tugas bersama (Dacholfany et al., 2021). Karakter ini menjadikan amanah sebagai titipan Allah SWT yang akan dimintai pertanggung jawaban. Pembelajaran yang amanah senantiasa menjaga sikap interpersonal baik dosen maupun mahasiswa, mengedepankan akhlak yang mulia, sehingga sikap saling mempercayai akan tercermin, dosen sebagai uswah bagi mahasiswa (Hayat, 2013). Dalam pembelajaran bagi calon guru, sifat amanah sangat penting karena dengan memiliki sifat amanah, seorang calon guru akan belajar lebih dipercaya oleh siswa. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan siswa terhadap guru atau pengajar dalam memberikan materi pembelajaran dan penilaian. Sifat amanah juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang aman dan teratur. Dengan sifat amanah, siswa sebagai pembelajar akan memenuhi janji-janjinya dan melakukan tugas-tugasnya dengan baik, sehingga pembelajar merasa aman dan terjamin dalam belajar.

Sifat amanah juga dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab pada siswa atau pembelajar. Dengan melihat contoh dari guru yang amanah, siswa atau pembelajar akan lebih terdorong untuk menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik dan memenuhi janji-janjinya. Sifat amanah juga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Seorang guru atau pengajar yang amanah akan memberikan materi pembelajaran yang terstruktur dan tepat waktu, sehingga siswa atau pembelajar dapat belajar dengan baik dan hasil belajar dapat dicapai dengan efektif. Sifat amanah sangat penting dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan kepercayaan, menciptakan lingkungan belajar yang aman, menumbuhkan rasa tanggung jawab, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. PjBL adalah sebuah metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek atau tugas kolaboratif (Almulla, 2020; Suryani & Orilina Argawati, 2023). Sementara itu, sifat amanah adalah sifat kepercayaan, tanggung jawab, dan konsistensi dalam agama Islam. Dalam PjBL, siswa harus bekerja sama dalam tim dan bertanggung jawab atas proyek yang mereka kerjakan. Sifat amanah, yaitu kepercayaan, tanggung jawab, dan konsistensi, sangat penting dalam konteks ini. Dalam PjBL, siswa diajarkan untuk bertanggung jawab atas tugas mereka dan memenuhi kewajiban mereka dengan konsisten. Dengan demikian, PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat amanah dalam diri mereka.

Sifat amanah juga sangat penting dalam konteks PjBL karena membantu siswa untuk membangun hubungan yang kuat dan saling percaya dalam tim. Tanpa kepercayaan dan tanggung jawab, kolaborasi dalam PjBL dapat menjadi sulit dan tidak efektif. Oleh karena itu, sifat amanah

mendukung pelaksanaan PjBL yang sukses. Melalui PjBL, siswa diharapkan untuk bertanggung jawab atas proyek mereka dan bekerja secara Bersama. Sifat amanah, yaitu kepercayaan dan tanggung jawab, sangat penting dalam konteks tanggung jawab ini. Dalam PjBL, siswa diajarkan untuk memenuhi janji mereka dan bertanggung jawab atas keputusan dan tindakan mereka. Dengan demikian, PjBL dapat memperkuat sifat amanah dalam diri siswa. Sifat amanah memiliki hubungan yang erat dalam pembelajaran (Nasukah et al., 2020; Sirojudin et al., 2022). PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat amanah dalam diri mereka, sementara sifat amanah juga mendukung pelaksanaan PjBL yang sukses. Oleh karena itu, pengembangan sifat amanah sangat penting dalam PjBL, mengingat implementasi PjBL sebagai metode pembelajaran yang efektif bagi siswa pada setiap jenjang pendidikan (Fauzi et al., 2019; Febrianti et al., 2020; Marzuki et al., 2021).

*Fathanah* adalah cerdas, artinya civitas akademika adalah orang-orang yang memiliki kemampuan intelektual di atas rata-rata. Lebih lanjut dengan sifat *fathanah* siswa memiliki sifat kreatif dan inovatif dalam berpikir dan bertindak. Senada dengan hal tersebut, (Muhfahroyin & Santoso, 2019) dan (Almulla, 2020) menjelaskan bahwa belajar dengan *teamwork* mampu meningkatkan kecerdasan dan kemampuan akademik siswa. Sifat *Fathanah* ini lebih dicirikan dengan semangatnya untuk belajar, mengembangkan ilmu pengetahuan, dan membangun lingkungan dan iklim ilmiah di kampus. Pembelajaran dengan karakter *fathanah* adalah pembelajaran yang cerdas, kreatif dan inovatif. Pembelajaran yang senantiasa mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengiringinya. Dalam pembelajaran, sifat *fathanah* sangat penting karena dengan sifat *fathanah* dapat mendorong siswa atau pembelajar untuk berpikir kritis dan mencari solusi yang kreatif dalam menghadapi masalah atau tugas yang diberikan. Hal ini akan memperkaya proses pembelajaran dengan cara-cara yang baru dan inovatif.

Sifat *fathanah* juga dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir siswa atau pembelajar. Dengan terbiasa berpikir kreatif, siswa atau pembelajar akan lebih terbuka terhadap ide-ide baru dan mampu mengembangkan gagasan-gagasan yang lebih kompleks. Sifat *fathanah* juga dapat meningkatkan daya saing siswa atau pembelajar di masa depan. Kemampuan untuk berpikir kreatif dan inovatif sangat dibutuhkan dalam dunia kerja yang semakin kompetitif dan dinamis. Sifat *fathanah* juga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa atau pembelajar dalam proses pembelajaran. Dengan memperkenalkan cara-cara baru dan inovatif dalam pembelajaran, siswa atau pembelajar akan merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar. Sifat *fathanah* sangat penting dalam pembelajaran karena dapat mendorong pemikiran kritis, mengembangkan kemampuan berpikir, meningkatkan daya saing, dan meningkatkan minat dan motivasi siswa atau pembelajar. Sifat *fathanah* merupakan sifat berani mengambil keputusan dan inovatif dalam agama Islam. Sedangkan PjBL adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam

proses pembelajaran melalui proyek atau tugas kolaboratif. PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat *fathanah*. Dalam PjBL, siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi dan mengekspresikan ide-ide kreatif mereka dalam proyek kolaboratif. Dengan memberikan kesempatan ini, PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat *fathanah* dalam diri mereka. Sifat *fathanah*, yaitu berani mengambil keputusan dan inovatif, sangat penting dalam konteks PjBL. Dalam PjBL, siswa harus berani mengambil inisiatif, mengambil keputusan, dan menyelesaikan proyek mereka secara mandiri. Oleh karena itu, sifat *fathanah* mendukung pelaksanaan PjBL yang sukses. Melalui PjBL, siswa diberikan kesempatan untuk berinovasi, berpikir kreatif, dan mengambil risiko dalam proyek kolaboratif mereka (Almulla, 2020; Nurfitriyanti, 2016; Sulisworo, 2010). Dengan demikian, PjBL dapat memperkuat sifat *fathanah* dalam diri siswa. PjBL dapat membantu siswa untuk mengembangkan sifat *fathanah* dalam diri mereka, sementara sifat *fathanah* juga mendukung pelaksanaan PjBL yang sukses. Oleh karena itu, pengembangan sifat *fathanah* sangat penting dalam implementasi PjBL sebagai metode pembelajaran yang efektif.

*Tabligh* artinya menyampaikan, kemampuan mengkomunikasikan nilai-nilai kebaikan, mengkomunikasikan segala perintah Allah SWT dalam kehidupan manusia. Sifat inilah yang paling dominan dalam konsep profetika, karena tugas nabi adalah menyampaikan kebenaran Ilahi kepada manusia (Dacholfany et al., 2021). Fungsi dan peran mahasiswa dalam *Project Based Learning* yang berorientasi kontekstual, mereka mampu mengambil peran *tabligh* dengan menyampaikan hasil belajar dan kerja kelompoknya (Mulyana et al., 2022; Suhartini & Murni, 2018; Suryani & Orilina Argawati, 2023). Pembelajaran yang berkarakter *tabligh* senantiasa mengajar dengan pola dan retorika (komunikasi) yang baik dan benar. Memahami kondisi dan kebutuhan mahasiswa lainnya, sehingga pembelajaran menyenangkan dan kontekstual. Kemampuan komunikasi menunjukkan kepedulian untuk mengajak kebaikan, seperti karakter peduli terhadap lingkungan sekitarnya (Muhfahroyin & Oka, 2021b). Sifat *tabligh* sangat penting dalam pembelajaran karena dengan menyampaikan informasi dengan cara yang teratur dan jelas, pesan yang ingin disampaikan dapat dipahami dengan lebih baik oleh peserta didik. Hal ini dapat membantu meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami dan menguasai materi pembelajaran. Sifat *tabligh* juga dapat mendorong partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Ketika informasi disampaikan dengan jelas dan teratur, peserta didik merasa lebih nyaman untuk mengajukan pertanyaan dan berpartisipasi dalam diskusi. Hal ini dapat membantu meningkatkan interaksi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pesan yang disampaikan dengan cara yang jelas dan teratur dapat membantu meningkatkan retensi informasi. Peserta didik lebih mudah mengingat informasi yang disampaikan dengan cara yang terstruktur dan terorganisir dengan baik. Sifat *tabligh* juga dapat membantu mengurangi kesalahpahaman dalam pembelajaran. Ketika informasi disampaikan dengan cara yang jelas dan teratur, peserta didik

lebih mungkin untuk memahami pesan yang ingin disampaikan dengan benar. Hal ini dapat membantu mengurangi kesalahan dalam memahami materi pembelajaran.

Sifat *tabligh* sangat penting dalam pembelajaran karena memungkinkan kita untuk berbagi pengetahuan dan pemahaman dengan orang lain. Dengan cara ini, kita dapat membantu mereka memahami konsep-konsep yang sulit dan memberikan pandangan yang berbeda yang mungkin tidak pernah mereka pikirkan sebelumnya. Sifat *tabligh* juga membantu kita untuk membentuk hubungan sosial yang lebih baik dengan orang lain. Dalam pembelajaran, hubungan yang baik sangat penting karena membantu kita untuk belajar dengan lebih efektif dan membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan. Sifat *tabligh* dapat membantu kita untuk memahami perspektif orang lain dan menumbuhkan rasa empati dalam diri kita (Dacholfany et al., 2021). Dengan cara ini, kita dapat lebih memahami tantangan dan kesulitan yang dihadapi oleh orang lain dan membantu mereka untuk mengatasi masalah tersebut (Stai et al., 2022). Sifat *tabligh* juga memungkinkan kita untuk membantu orang lain dalam memecahkan masalah dan menemukan solusi yang tepat. Dalam konteks agama, sifat *tabligh* juga membantu kita untuk membimbing orang lain dalam mengembangkan hubungan mereka dengan Tuhan.

Sifat *tabligh* juga dapat membantu kita untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat dan ide-ide kita. Dalam pembelajaran, kepercayaan diri sangat penting karena membantu kita untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas dan berkontribusi pada pembelajaran. Sifat *tabligh* sangat penting dalam pembelajaran karena membantu kita untuk meningkatkan pemahaman, menjalin hubungan sosial, menumbuhkan rasa empati, membantu orang lain, dan meningkatkan kepercayaan diri. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan sifat *tabligh* dalam diri kita agar dapat menjadi pembelajar yang lebih baik dan membantu orang lain dalam proses pembelajaran mereka. PjBL juga menekankan pada pengerjaan proyek-proyek secara kolaboratif dan interaktif di antara siswa, yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan kognitif, sosial, dan emosional. Di sisi lain, sifat *tabligh* merujuk pada kegiatan dakwah atau penyebaran ajaran agama Islam (Dacholfany et al., 2021). Dalam pembelajaran PjBL, siswa diajak untuk bekerja sama dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek-proyeknya. Hal ini dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan sosial dan emosional seperti kerja sama tim, menghargai perbedaan, serta komunikasi yang efektif. Keterampilan-keterampilan ini dapat membantu siswa untuk lebih baik dalam berinteraksi dengan orang lain (Almulla, 2020; Suryani & Orilina Argawati, 2023), termasuk dalam kegiatan dakwah atau *Tabligh*. Selain itu, pembelajaran PjBL juga menekankan pada pemecahan masalah dan pengambilan keputusan yang terinformasi. Keterampilan ini dapat membantu siswa untuk lebih kritis dan analitis dalam menghadapi berbagai masalah yang dihadapi dalam kegiatan dakwah atau *Tabligh*, sehingga dapat menghasilkan keputusan yang lebih tepat dan efektif. Pembelajaran dengan metode PjBL dapat memberikan manfaat bagi

kegiatan dakwah atau *tabligh* dengan membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan emosional, serta keterampilan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan yang terinformasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran konstruktivistik *Project Based Learning* berorientasi kontekstual dapat meningkatkan karakter profetik profesional mahasiswa dari dengan total peningkatan untuk aspek *Shiddiq* sebesar 30,61%, aspek Amanah sebesar 32,17%, aspek *Fatahanah* sebesar 44,92%, dan aspek *Tabligh* sebesar 24,63%. Presentase ini dilihat dari nilai sebelum tindakan dibandingkan nilai pada akhir siklus 3. Selanjutnya, untuk meningkatkan karakter profetik profesional mahasiswa, peneliti menyarankan agar pendidik menyelenggarakan pembelajaran konstruktivistik dengan *Project Based Learning* secara kontekstual.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih ditujukan kepada Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan bantuan dana penelitian pada Tahun Akademik 2021/2022.

## REFERENSI

- Almulla, M. A. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *SAGE Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- Ataji, H. M. K., Sujarwanta, A., & Muhfahroyin, M. (2022). Pengembangan Modul Materi Virus Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis E-Learning dan QR Code. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 166–183. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.2985>
- Dacholfany, M. I. ;, Suseno, N. ;, Achyani, A. ;, Fajar, M. S. ;, Anwar, R. B. ;, Gariato, G. ;, Riswanto, R. ;, & Gunawan, A. (2021). *Panduan Penerapan Al Islam dan Kemuhammadiyah Universitas Muhammadiyah Metro* (1st ed., Vol. 1). Laduny Alifatama.
- Djohaeni, H. (2016). The Implementation of Contextual Teaching and Learning Model in Environment Education in Kindergarten. *Edutech*, 15(1), 81–97. [www.informasipedia.com](http://www.informasipedia.com)
- Fauzi, A., Siregar, H., Meilya, I. R., Pendidikan, J., Sekolah, L., Keguruan, F., Pendidikan, I., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Mandiri pada Pendidikan Kesetaraan Paket C. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3(1), 52–58. <https://doi.org/10.15294/pls.v3i1.30871>
- Febrianti, D., Gunatama, G., & Sutama, I. M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Merancang Proposal Karya Ilmiah pada Siswa Kelas XI Kuliner 2 di SMK Nusa Dua Gerokgak. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1–10. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPBS>

- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics. *PNAS*, *111*(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Haidet, P., Levine, R. E., Parmelee, D. X., Crow, S., Kennedy, F., Kelly, P. A., Perkowski, L., Michaelsen, L., & Richards, B. F. (2012). Perspective: Guidelines for Reporting Team-Based Learning Activities in The Medical and Health Sciences Education Literature. *Academic Medicine*, *87*(3), 292–299. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318244759e>
- Hanif, L., Septia, N., Santi, A., Yuliana, R., Shafira, R., & Jannah, W. N. (2021). Analisis Penguatan Pendidikan Karakter dalam Menyongsong Era 5.0 pada Siswa di SDN 4 Kenanga Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon. *Prosiding Dan Web Seminar (Webinar): Standarisasi Pendidikan Sekolah Dasar Menuju Era Human Society 5.0*, 473–476.
- Hayat, H. (2013). Pendidikan Islam dalam Konsep Profetik Intelligence. *Jurnal Pendidikan Islam*, *2*(2), 379–400.
- Permendikbud 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, Kemdikbud 1 (2016).
- Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Kemdikbud 1 (2020).
- Maktumah, L. ;, & Minhaji, M. (2020). Prophetic Leadership dan Implementasinya dalam Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, *4*(2), 133–148. <https://doi.org/10.35316/jpii.v4i2.196>
- Mansyur, A. Y. (2013). Personal Prophetic Leadership sebagai Model Pendidikan Karakter Intrinsik Atasi Korupsi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, *3*(1), 15–27.
- Marzuki, K. ;, Suardi, S. ;, & Natsir, N. (2021). Model Project Based Learning dalam Setting Pembelajaran Daring pada Pebelajar Orang Dewasa (Studi pada Program Kesetaraan Satuan Pendidikan Nonformal). *Seminar Nasional Hasil Penelitian 2021 “Penguatan Riset, Inovasi, Dan Kreativitas Peneliti Di Era Pandemi Covid -19”*, 1954–1963.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2008). The essential elements of team-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, *116*, 7–27. <https://doi.org/10.1002/tl.330>
- Muhfahroyin, M., & Oka, A. A. (2017). Improving Post-graduate Students Learning Activities through Lesson Study in Learning Forest-Prototype. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, *9*(2). <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v9i2.6208>
- Muhfahroyin, M., & Santoso, H. (2019). The Effect of STAD and TPS Integration in Biology Learning Toward the Students Cognitive Achievement. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, *5*(4), 1–8. [www.ijicc.net](http://www.ijicc.net)
- Muhfahroyin, M., & Lepiyanto, A. (2021). Telaah Bahan Ajar Biologi melalui Learning Community pada Pembelajaran Kolaboratif Virtual di Masa Pandemi Covid-19. *Bioedukasi*, 49–56.
- Muhfahroyin, M., & Oka, A. (2021a). Analisis Kelayakan Bahan Ajar Pencandraan Tumbuhan Berbasis Prototype Hutan Pembelajaran untuk Pembelajaran Kontekstual. *Bioedukasi*, *12*(2), 202–212.
- Muhfahroyin, M., & Oka, A. A. (2021b). Utilization of the learning forest prototype to increase the student’s careness character of the environment through the Lesson Study for Learning Community (LSLC). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *747*(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/747/1/012113>
- Mulyana, E., Suherman, A., Widianti, T., Supriatna, A., & Studi Pendidikan, P. (2022). Implementasi Model Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir

Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPS*, 02(01), 2807–7601.  
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPIPS/index>

- Nasukah, B., Harsoyo, R., Winarti, E., Ibnu, S., Malang, S., Miftahul, S., Nganjuk, U., & Darullughah Wadda'wah Pasuruan, I. (2020). Internalisasi Nilai-Nilai Kepemimpinan Profetik di Lembaga Pendidikan Islam. *Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 6(1), 53–68.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*, 6(2), 149–160.
- Sari, L. I. ;, Satrijono, H., & Sihono, S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Berbicara Siswa Kelas VA SDN Ajung 03. *Edukasi*, 2(1), 11–14.
- Septiawati, S. (2018). Pengaruh Kepemimpinan Profetik terhadap Kepuasan Kerja Karyawan di Universitas Muhammadiyah Aceh. *Jurnal Ecopsy*, 5(1), 8–15.
- Sirojudin, D., Dzikrul, M., Al Ghozali, H., Hasbullah, K. A. W., Bahasa, P., & Universitas, A. (2022). Implementasi Profetik di Lembaga Pendidikan Menengah. In *Journal of Education and Management Studies* (Vol. 5, Issue 2).
- Stai, D., Tarate, M. U., & Sumenep, P. (2022). Ijtihad Profetik Kuntowijoyo dalam Khazanah Pembaharuan Hukum Keluarga Islam Di Indonesia. *Jurnal Keislaman Terateks*, 7(01).
- Suhartini, A. T., & Murni, S. (2018). Improving Student Cognitive Ability through Contextual Learning Model in The Class II Learning School if Basic School. *Journal of Elementary Education*, 01, 3.
- Sulfemi, W. B. (2019). Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbantu Media Miniatur Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 73. <https://doi.org/10.33603/ejpe.v7i2.1970>
- Sulisworo, D. (2010). *Konsep Pembelajaran Project Based Learning* (Vol. 1). [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=TmT8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Konsep+Pembelajaran+Project+Based+Learning+sulisworo&ots=ckgGY7ljwb&sig=j\\_XywbR-qP9UkVYdyfm5RvgCxrK&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Konsep%20Pembelajaran%20Project%20Based%20Learning%20sulisworo&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=TmT8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Konsep+Pembelajaran+Project+Based+Learning+sulisworo&ots=ckgGY7ljwb&sig=j_XywbR-qP9UkVYdyfm5RvgCxrK&redir_esc=y#v=onepage&q=Konsep%20Pembelajaran%20Project%20Based%20Learning%20sulisworo&f=false)
- Sumarno, S. (2020). Penggunaan Metode Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat Meningkatkan Minat dan Kemampuan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *SHEs: Conference Series*, 3(4), 1394–1400. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Suryani, L., & Orilina Argawati, N. (2023). Teaching Speaking through Project-Based Learning with ICT. *Indonesian EFL Journal*, 9(1), 35. <https://doi.org/10.25134/ieflj.v9i1.7134>
- Sutjiati, N., Linna, & Rasiban, M. (2017). Project-Based Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Menulis Karangan Pendek Bahasa Jepang. *BARISTA*, 4(2).
- Tamam, B. (2020). Nabi Muhammad Pra dan pasca Pasca Kenabian: Proses Pembentukan Pribadi Luhur dan Karakter Agung Sang Rasul. *Al-Dhikra; Jurnal Studi Quran Dan Hadits*, 2(1), 105–122.
- Tweddell, S. (2015). Team-Based Learning: An Introduction. In *University of Bradford* (pp. 1–13).
- Wahyu, R. (2016). Implementasi Model Project Based Learning (PJBL) Ditinjau dari Penerapan Kurikulum 2013. *Teknosienza*, 1(1), 49–62. <https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/TECNOSCIENZA/article/view/18>
- Wiradika, I. N. I., & Retnawati, H. (2021). Contextual Learning in Elementary School: A Meta Analysis. *PROGRES PENDIDIKAN*, 2(3), 174–182. <https://doi.org/10.29303/prospek.v2i3.187>

