

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pembelajaran Praktikum Berbasis *Guided Inquiry* dengan Bantuan Modul untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Melakukan Proses Fermentasi dan Enzimatis” ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menganggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, November 2017
Yang membuat pernyataan,

Fuad Mahpudin
1105320

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil‘alamin, dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT., hanya dengan limpahan rahmat dan hirodayat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul : “Pembelajaran Praktikum Berbasis *Guided Inquiry* dengan Bantuan Modul untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Melakukan Proses Fermentasi dan Enzimatis”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri di Universitas Pendidikan Indonesia.

Pada proses penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang patut untuk penulis perbaiki, dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini, atas bantuan dari semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Bandung, November 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil‘alamin, dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT., hanya dengan limpahan rahmat dan hirodayat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul : “Pembelajaran Praktikum Berbasis *Guided Inquiry* dengan Bantuan Modul untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Melakukan Proses Fermentasi dan Enzimatis”.

Adapun terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dosen pembimbing, Dr. Sri Handayani, M.Pd dan Mustika NH., S.TP., M.Pd., yang selalu membimbing dan mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik dan benar, serta tidak lupa kesabaran yang dimiliki oleh kalian dalam membimbing dan mengarahkan penulis merupakan pelajaran terbaik bagi penulis. Semoga kalian diberikan kesejahteraan dan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Dr. Yatti Sugiarti, MP., selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, FPTK, UPI, yang telah memberikan teguran yang bersifat motivasi yang tiada henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.
3. Kedua orang tua penulis yang tercinta, Ibu Mae Maesaroh dan Ano Amijoyo, S.P yang selalu mendampingi dengan sabar dan penuh kasih sayang. Terimakasih atas segenap pengorbanan dan do’a kalian yang selalu terlontarkan disetiap waktu untuk anakmu. Maafkan anakmu yang belum bisa mempersembahkan hal yang terbaik selama ini.
4. Kakak tersayang, Tita Agustiani, S.Pd yang selalu mengingatkan penulis akan penyelesaian karya tulis ini. Sehingga penulis lebih dewasa dalam mengambil keputusan. Peringatan yang kaka beri merupakan tuntunan yang benar bagi penulis, serta keponakanku Delvita Aulia L maaf apabila belum bisa menjawab ketika bertanya “ kapan selesai kuliah ?”, Delvi yang selalu

menjadi motivasi dan keceriaan ketika penulis penuh kesuntukan dalam penyusunan karya tulis ini.

5. Sahabat hidup penulis, Eki Windia Faradiah, S.Pd yang selalu memberikan , dorongan, dukungan dan menemani penulis dalam sekolah sampai selesai perkuliahan ini. Serta memberikan nasehat maupun semangat belajar terutama semangat yang selalu diberikan ketika penulis mengalami kemalasan dalam penyusunan karya tulis ini. Semoga kita selalu diberikan naungan atas ridho-Nya.
6. Keluarga besar PT. Daya Integrasi Nusantara, terutama kepada Direktur utama Kang Surya Nugraha, S.Pd., S.PdI., yang selalu mengingatkan dan membimbing penulis. Nasehat yang akang beri akan selalu penulis ingat, serta kepada Yusuf Kurnia, S.Pd., Muhammad Mustofa Almaraghi, S.Ds, Maulana, S.Pd., Dadan Budiman, S.T., Jepri Alpiana, S.E., Acep Suhendra, S.T., Supardi, S.T., Deden Arya Purnama, Taufik Paturohim dan Tarmo karyawan PT. Daya Integrasi Nusantara, penulis ucapkan banyak terimakasih atas kritik saran yang telah diberikan.
7. Keluarga besar SMKN 1 Pusakanagara, kepala sekolah Bapak Ramlis, S.TP., Msi., yang selalu mengingatkan penulis akan keterselesaiannya karya tulis ini. Selain itu penulis mengucapkan banyak terimakasih telah menerima penulis sebagai bagian dari tenaga pendidik di SMKN 1 Pusakanagara, serta kepada keluarga APHP di SMKN 1 Pusakanagara, Tini Handayani, S.Si., Karno Saputra, S.T., Nur Muhammad Sarif, S.T., dan Yuni Setiani yang selalu memberikan motivasi kepada penulis sehingga penulis paham akan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis sendiri dan hal tersebutlah yang menjadi cambukan menuju proses pendewasaan.
8. Rekan-rekan penulis terutama teman seperjuangan angkatan 2011, Chiandra Ferdana P, Agus Fahmi, Miftah Ridwan, dan Riyadi Muhaikal, terimakasih atas segala dukungan yang diberikan kepada penulis.
9. Penghuni kosan Pondok Kiwari, yang telah menemani dalam kehidupan sehari-hari selama perkuliahan penulis.
10. Orang-orang yang menantikan kabar kelulusanku, terimakasih atas dorongan yang kalian berikan kepada penulis.

Fuad Mahpudin, 2017

PEMBELAJARAN PRAKTIKUM BERBASIS GUIDED INQUIRY DENGAN BANTUAN MODUL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MELAKUKAN PROSES FERMENTASI DAN ENZIMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11. Orang-orang yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu yang telah membantu penyusunan karya tulis ini, penulis mohon maaf atas sifat lupa yang dimiliki oleh penulis, semoga kalian selalu tetap terjaga.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Tidak ada orang yang lebih pintar, selain dia yang mampu memperbaiki kelemahannya dan tidak ada orang yang lebih cerdas selain dia mampu mengendalikan kelebihanannya.

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.” (QS. Ar-Ra’ad ayat 11)

PERSEMBAHAN

- Ibu dan bapak tercinta yang telah memberikanku kasih sayang, semangat dan doa.
- Alm. Kakek ku tersayang dari Ibu dan Bapak.
- Kakak dan keponakan ku tersayang.
- Kekasih yang menanti untuk dihalalkan.
- Keluarga besar Pendidikan Teknologi Agroindustri, PT. Daya Integrasi Nusantara dan SMKN 1 Pusanagara.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Model Pembelajaran <i>Guide Inquiry</i>	7
2.2 Praktikum Berbasis <i>Guide Inquiry</i>	9
2.3 Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	11
2.4 Modul Praktikum	13
2.5 Hasil Belajar	16
2.6 Kompetensi Dasar Melakukan Proses Fermentasi dan Enzimatis .	20
2.7 Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODOLOGI	25
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2 Subjek Penelitian	25
3.3 Metode Penelitian	25
3.4 Desain Penelitian	25
3.5 Prosedur Penelitian	27

3.6 Instrumen Penelitian	28
--------------------------------	----

3.7 Validasi Instrumen	30
3.8 Pengujian Instrumen	30
3.9 Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Temuan	42
4.2 Pembahasan	83
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	107
5.1 Kesimpulan	107
5.2 Implikasi dan Rekomendasi	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN-LAMPIRAN	115

Fuad Mahpudin, 2017

*PEMBELAJARAN PRAKTIKUM BERBASIS GUIDED INQUIRY DENGAN BANTUAN MODUL UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MELAKUKAN PROSES
FERMENTASI DAN ENZIMATIS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Praktikum	10
Tabel 2.2 Sintaks Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	12
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Data Hasil Validasi Modul Praktikum oleh Judgment Expert	31
Tabel 3.2 Data Hasil Validasi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	31
Tabel 3.3 Interpretasi Validitas	33
Tabel 3.4 Interpretasi Reliabilitas	34
Tabel 3.5 Hasil Uji Relibilitas	34
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran	35
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	35
Tabel 3.8 Interpretasi Daya Pembeda	36
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda	37
Tabel 3.10 Indikator Pencapaian	38
Tabel 3.11 Kategori Tafsiran Hasil Belajar	39
Tabel 3.12 Jurnal Penilaian Sikap	40
Tabel 3.13 Format Aspek Penilaian Psikomotorik	41
Tabel 3.14 Indikator Penilaian Psikomotorik	41
Tabel 4.1 Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I	43
Tabel 4.2 Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II	47
Tabel 4.3 Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus III	50
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Kognitif Siklus I	53
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Kognitif Siklus II	54
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Kognitif Siklus III	54
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Psikomotorik Siklus I	57
Tabel 4.8 Indikator Penilaian Aspek Persiapan Kerja	59
Tabel 4.9 Indikator Penilaian Aspek Proses Kerja	60
Tabel 4.10 Indikator Penilaian Aspek Hasil Kerja	63
Tabel 4.11 Indikator Penilaian Aspek Sikap Kerja	64
Tabel 4.12 Indikator Penilaian Aspek Waktu Kerja	66
Tabel 4.13 Hasil Penilaian Psikomotorik Siklus II	67

Tabel 4.14 Indikator Penilaian Aspek Persiapan Kerja	68
---	----

Tabel 4.15 Indikator Penilaian Aspek Proses Kerja	69
Tabel 4.16 Indikator Penilaian Aspek Hasil Kerja	72
Tabel 4.17 Indikator Penilaian Aspek Sikap Kerja	73
Tabel 4.18 Indikator Penilaian Aspek Waktu Kerja	75
Tabel 4.19 Hasil Penilaian Psikomotorik Siklus III	76
Tabel 4.20 Indikator Penilaian Aspek Persiapan Kerja	77
Tabel 4.21 Indikator Penilaian Aspek Proses Kerja	78
Tabel 4.22 Indikator Penilaian Aspek Hasil Kerja	80
Tabel 4.23 Indikator Penilaian Aspek Sikap Kerja	81
Tabel 4.24 Indikator Penilaian Aspek Waktu Kerja	82
Tabel 4.25 Matriks Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Praktikum Berbasis <i>Guided Inquiry</i> dengan Bantuan Modul pada Kompetensi Dasar Melakukan Fermentasi dan Fermentasi	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Langkah-langkah Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	11
Gambar 3.1 Diagram Desain Penelitian Tindakan Kelas	26
Gambar 4.1 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Persiapan Kerja	58
Gambar 4.2 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Proses Kerja	60
Gambar 4.3 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Hasil Kerja	63
Gambar 4.4 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Sikap Kerja	64
Gambar 4.5 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Waktu Kerja	66
Gambar 4.6 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Persiapan Kerja	68
Gambar 4.7 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Proses Kerja	69
Gambar 4.8 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Hasil Kerja	72
Gambar 4.9 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Sikap Kerja	73
Gambar 4.10 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Waktu Kerja	74
Gambar 4.11 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Persiapan Kerja	77
Gambar 4.12 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Proses Kerja	78
Gambar 4.13 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Hasil Kerja	80
Gambar 4.14 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Sikap Kerja	81
Gambar 4.15 Hasil Penialain Psikomotorik Aspek Waktu Kerja	82
Gambar 4.16 Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus I, II, dan III .	86
Gambar 4.17 Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus I	87
Gambar 4.18 Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus II	87
Gambar 4.19 Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus II	88
Gambar 4.20 Perbandingan Rata-rata N-Gain pada Siklus I, II, dan III	91
Gambar 4.21 Efektivitas Pembelajaran pada Siklus I, II, dan III	91
Gambar 4.22 Distribusi Nilai Kognitif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus I	92
Gambar 4.23 Distribusi Nilai Kognitif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus II	93
Gambar 4.24 Distribusi Nilai Kognitif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus III	94
Gambar 4.25 Perbandingan Aspek Psikomotorik pada Siklus I, II, dan III	98
Gambar 4.26 Presentase Penilaian Aspek Psikomotorik pada Siklus I	99
Gambar 4.27 Presentase Penilaian Aspek Psikomotorik pada Siklus II.....	101

Gambar 4.28 Presentase Penilaian Aspek Psikomotorik pada Siklus III 102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Fermentasi dan Enzimatis	116
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus I)	119
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus II)	136
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus III)	152
Lampiran 5. Lembar Observasi Proses Pembelajaran	168
Lampiran 6. Lembar Validasi Modul Praktikum	177
Lampiran 7. Lembar Validasi Butir Soal Tes	190
Lampiran 8. Hasil Tes Kognitif Siswa	197
Lampiran 9. Hasil Tes Afektif Siswa	200
Lampiran 10. Hasil Tes Psikomotorik Siswa	204
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	207
Lampiran 12. Surat telah Melaksanakan Penelitian	208
Lampiran 13. Riwayat Hidup Penulis	209