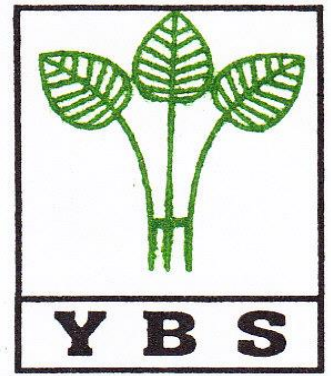


JURNAL ILMIAH BINALITA SUDAMA MEDAN



ISSN: 2541-1039

E-ISSN: 2716-4527

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT HAJI MEDAN
(Havija Sihotang, Hilda Immayani Lubis)

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA *BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA* (BPH) DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN
(Riny Apriani, Vitri Yuliani)

HUBUNGAN KEPATUHAN PASIEN TB-PARU UNTUK MINUM OBAT DENGAN KESEMBUHAN PASIEN TB-PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AEK KANOPAN KABUPATEN LABUHANBATU UTARA
(Marince Panjaitan, Masriati Lubis)

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA PADA MATERI BIO MEKANIKA BERBASIS INKUIRI
(Berkat Panjaitan)

HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN JARAK KEHAMILAN PADA IBU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI MENCIRIM KABUPATEN DELI SERDANG
(Elvi Susanti Lubis)

TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG PENYAKIT CAMPAK PADA ANAK DI DESA SAMBIREJO TIMUR KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG
(Eriyani)

ANALISA KEMAMPUAN SISWA TERHADAP PENGGUNAAN SOFTWARE GEOGEBRA UNTUK MENUNJANG PENCAPAIAN STANDAR KOMPETENSI NILAI
(Ana Uzla Batubara)

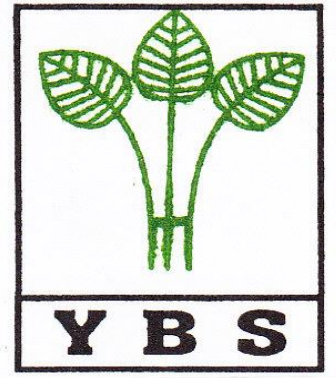
Pemeriksaan Heterophoria pada Penderita Amblyopia dengan Uji Maddox Rod Di RS Haji Medan Medan Tahun 2020 (Zulianti, Muhammad Idris Junaidi)

VOLUME 5

NOMOR 1

MEI 2020

JURNAL ILMIAH BINALITA SUDAMA MEDAN



ISSN: 2541-1039

E-ISSN: 2716-4527

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT HAJI MEDAN

Havija Sihotang, Hilda Immayani Lubis

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA *BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA* (BPH) DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN

Riny Apriani, Vitri Yuliani

HUBUNGAN KEPATUHAN PASIEN TB-PARU UNTUK MINUM OBAT DENGAN KESEMBUHAN PASIEN TB-PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AEK KANOPAN KABUPATEN LABUHANBATU UTARA

Marince Panjaitan, Masriati Lubis

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA PADA MATERI BIO MEKANIKA BERBASIS INKUIRI

Berkat Panjaitan

HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN JARAK KEHAMILAN PADA IBU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI MENCIRIM KABUPATEN DELI SERDANG

Elvi Susanti Lubis

TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG PENYAKIT CAMPAK PADA ANAK DI DESA SAMBIREJO TIMUR KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG
(**Eriyani**)

ANALISA KEMAMPUAN SISWA TERHADAP PENGGUNAAN SOFTWARE GEOGEBRA UNTUK MENUNJANG PENCAPAIAN STANDAR KOMPETENSI NILAI

(**Ana Uzla Batubara**)

Pemeriksaan Heterophoria pada Penderita Amblyopia dengan Uji Maddox Rod Di RS Haji Medan Medan Tahun 2020 (**Zulianti, Muhammad Idris Junaidi**)

VOLUME 5

NOMOR 1

MEI 2020

JURNAL ILMIAH BINALITA SUDAMA MEDAN

Diterbitkan oleh Yayasan Binalita Sudama Medan

E-ISSN: 2716-4527

Pelindung

Pembina Yayasan Binalita Sudama Medan

Penasehat

Pengurus Yayasan Binalita Sudama Medan

Penanggung jawab

Arya Novika Naulista Siregar, RO, M.Pd

Pemimpin Redaksi

Berkat Panjaitan, S. Si, M. Pd

Sekretaris Redaksi

Kesya Nirma Lumbantobing, S. Pd, M. Pd

Bendahara

Sri Wida Harahap, S. Pd, M. Pd

Tim Reviewer

1. Elvi Susanti Lubis, SKM, M.Kes
2. Widyawati, S. Kep, Ners. M. Kes
3. Riny Apriani, M.Kep
4. Roy Chandra Nainggolan, RO, SE,MM
5. Tuful Zucri Siregar, BE, ST, M. Ph
6. Sri Dhamayani, SKM, M. Kes
7. Havija Sihotang, S.Kep, Ns, M. Kep

Tim Editor

1. Romodhona Nuryadi, ST
2. Firli Aulia Rizki, A. Md
3. Vivi Wilyanti, Amd. TEM
4. Santhi Marlina Sidauruk, S. Kep, Ns

JURNAL ILMIAH BINALITA SUDAMA MEDAN

VOL. 5 NO. 1 MEI 2020 E-ISSN 2716-4527

DAFTAR ISI

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT HAJI MEDAN (Havija Sihotang, Hilda Immayani Lubis)	1
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA <i>BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA</i> (BPH) DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN (Riny Apriani , Vitri Yuliani).....	12
HUBUNGAN KEPATUHAN PASIEN TB-PARU UNTUK MINUM OBAT DENGAN KESEMBUHAN PASIEN TB-PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AEK KANOPAN KABUPATEN LABUHANBATU UTARA (Marince Panjaitan, Masriati Lubis).....	18
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA PADA MATERI BIO MEKANIKA BERBASIS INKUIRI (Berkat Panjaitan).....	27
HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN JARAK KEHAMILAN PADA IBU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI MENCIRIM KABUPATEN DELI SERDANG (Elvi Susanti Lubis).....	36
TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG PENYAKIT CAMPAK PADA ANAK DI DESA SAMBIREJO TIMUR KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG Eriyani	43
ANALISA KEMAMPUAN SISWA TERHADAP PENGGUNAAN SOFTWARE GEOGEBRA UNTUK MENUNJANG PENCAPAIAN STANDAR KOMPETENSI NILAI Ana Uzla Batubara	51

Pemeriksaan Heterophoria pada Penderita Amblyopia dengan Uji Maddox Rod
Di RS Haji Medan Medan Tahun 2020
Zulianti, Muhammad Idris Junaidi59

PEDOMAN PENULISAN NASKAH JURNAL ILMIAH KESEHATAN
BINALITA SUDAMA MEDAN

JURNAL ILMIAH

BINALITA SUDAMA

Diterbitkan oleh Yayasan Binalita Sudama Medan

Jadwal Penerbitan

Terbit dua kali dalam setahun

Penyerahan Naskah

Naskah merupakan hasil penelitian dan kajian pustaka ilmu kesehatan yang belum pernah dipublikasikan/diterbitkan paling lama 5 (lima) tahun terakhir. Naskah dapat dikirim melalui e-mail atau diserahkan langsung ke Redaksi dalam bentuk rekaman *Compact Disk (CD)* dan *Print-out* 2 eksemplar, ditulis dalam *MS Word* atau dengan program pengolahan data yang kompatibel. Gambar, ilustrasi, dan foto dimasukkan dalam file naskah.

Penerbitan Naskah

Naskah yang layak terbit ditentukan oleh Dewan Redaksi setelah mendapat rekomendasi dari Mitra Bestari. Perbaikan naskah menjadi tanggung jawab penulis dan naskah yang tidak layak diterbitkan akan dikembalikan kepada penulis.

Alamat Redaksi

Jl. Gedung PBSI/ Jl. Pancing No.1 Pasar V Barat

Medan Estate 20371

Telp. (061) 6620661, Fax. (061) 6620661

PENGANTAR REDAKSI

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmatNya sehingga **Jurnal Ilmiah Binalita Sudama** ini dapat kami terbitkan.

Jurnal Ilmiah Binalita Sudama ini diterbitkan dalam rangka memberikan wadah bagi para dosen/mahasiswa untuk mempublikasikan hasil penelitian dan karya ilmiah dalam bidang kesehatan.

Sebagai jurnal yang baru pertama diterbitkan, kami menyadari tentunya banyak sekali kekurangan baik dari segi tampilan maupun isinya. Karena itu kritik dan saran amat kami butuhkan demi perbaikan jurnal ini dikemudian hari.

Akhir kata semoga jurnal ini dapat memberi manfaat besar bagi dunia pendidikan, khususnya bidang kesehatan.

Medan, Mei 2020

Redaksi

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA
PADA MATERI BIO MEKANIKA
BERBASIS INKUIRI**

Berkat Panjaitan

Dosen Akademi Teknik Elektromedik Binalita Sudama Medan

Abstrak

Penelitian dan pengembangan modul Fisika berbasis Inkuiri ini bertujuan untuk mengetahui Peningkatan aktivitas Mahasiswa, respon Mahasiswa, hasil Belajar Mahasiswa, serta untuk mengetahui kelayakan modul. Subyek dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Semester I Tk. 1 Akademi Teknik Elektromedik Binalita Sudama Medan yang berjumlah 30 Mahasiswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, metode angket, tes, dan dokumentasi. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Produk yang dikembangkan adalah modul Fisika berbasis Inkuiri. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rerata persentase hasil evaluasi modul dari ahli 74.07%. Penggunaan modul Fisika berbasis inkuiri dapat meningkatkan respon Mahasiswa dengan rata-rata pada pertemuan I sebesar 50.07%, pertemuan II sebesar 61.21%, dan Pertemuan III sebesar 72.38%. Selain itu, penggunaan modul dapat meningkatkan aktivitas Mahasiswa dengan nilai rata-rata pada pertemuan I sebesar 50.83%, pada pertemuan II sebesar 70.93%, dan pada pertemuan III sebesar 94.89% dengan kategori “baik” dan penggunaan modul dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa dengan nilai rata-rata pada pertemuan I sebesar 5.63, pertemuan II sebesar 7.50, dan pada pertemuan III sebesar 8.83. Dengan demikian, modul Fisika berbasis inkuiri layak digunakan dalam pembelajaran Fisika untuk meningkatkan respon Mahasiswa, aktivitas Mahasiswa, dan hasil belajar Mahasiswa.

Kata kunci : *Modul Berbasis Inkuiri, Respon Mahasiswa, Aktivitas Mahasiswa, Hasil Belajar Mahasiswa*

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, sangat dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi menjadi tumpuan utama agar suatu bangsa dapat berkompetisi dengan bangsa lain. Terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi tidak terlepas dari jalur pendidikan. Melalui jalur

pendidikan, ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang dengan pesat.

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang dilakukan peneliti dilapangan atau tempat penelitian bahwa penggunaan modul sebagai bahan ajar belum ada diterapkan oleh Dosen terhadap Mahasiswa, Dosen masih dominan menggunakan buku teks dari pemerintah dan buku teks yang di jual di pasaran, seperti buku Marthen Kanginan, penerbit Erlangga dan buku dari pemerintah. Dalam bahan ajar yang dipakai oleh Dosen belum ada integrasi antara teori dengan eksperimen. Pembelajaran yang dilakukan masih dominan menggunakan model konvensional, pembelajaran masih berpusat pada Dosen.

Dengan demikian modul sangat dibutuhkan karena modul dapat membantu sekolah dan Dosen dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Penerapan modul dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dan dengan hasil (output) yang jelas. Penulisan modul mempunyai tujuan: 1) memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu verbal, 2) mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indera baik peserta didik maupun instruktur/Dosen, 3) untuk meningkatkan motivasi dan gairah

belajar; mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan, 4) memungkinkan Mahasiswa atau pebelajar dapat mengukur dan mengevaluasi sendiri hasil belajarnya.

Untuk kemajuan pendidikan, ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang dengan pesat dipengaruhi oleh sumber belajar. Sumber belajar di tengah-tengah masyarakat dapat berupa perpustakaan, taman bacaan, pusat kegiatan belajar masyarakat, radio, buku, televisi, warung internet atau sumber belajar lainnya yang mengandung pesan/isi dengan kebutuhan masyarakat setempat. (Sitepu, 2014).

Menurut daryanto (2014) bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan dan suasana yang memungkinkan Mahasiswa untuk belajar. Jenis-jenis bahan ajar sebagai berikut: Lembar informasi, Operation sheet, Jobsheet, Worksheet, Handout, Modul. Modul merupakan bahan belajar terprogram yang disusun sedemikian rupa dan disajikan secara terpadu, sistematis, serta terperinci.

Keberhasilan Pembelajaran juga di pengaruhi oleh model yang digunakan oleh Dosen dalam pembelajaran. Salah satu model yang membuat pembelajaran yang PAIKEM adalah model inkuiri. Sani (2013) pembelajaran yang berbasis inkuiri adalah pembelajaran yang melibatkan Mahasiswa dalam merumuskan pertanyaan dan mengarahkan untuk melakukan Inkuiri dalam upaya membangun pengetahuan dan makna baru.

Fitri (2013) menyatakan bahwa: Penggunaan modul Fisika berbasis domain pengetahuan sains dapat meningkatkan pemahaman

Mahasiswa. Selain itu, penggunaan modul dapat mengoptimalkan minds-on Mahasiswa. Dengan demikian, modul Fisika berbasis domain pengetahuan sains dengan pendekatan CTL layak digunakan dalam pembelajaran Fisika untuk mengoptimalkan minds-on Mahasiswa.

Jaya (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa modul yang dikembangkan sudah sesuai dan layak digunakan dalam pembelajaran sesuai validasi para ahli terlihat dari uji coba modul yang dilakukan didapat hasil belajar Mahasiswa meningkat, peserta didik dalam uji perorangan memberikan tanggapan bahwa modul fisika kontekstual ini sangat baik, peserta didik dalam uji kelompok kecil memberikan tanggapan bahwa modul fisika kontekstual ini baik, user (pendidik) dalam uji lapangan memberikan tanggapan bahwa modul fisika kontekstual ini baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran,

Wahyudi (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa: Pengembangan bahan ajar berbasis *Problem Based Learning* memiliki kriteria sangat baik karena sudah divalidasi oleh ahli dan setelah diujicobakan, bahan ajar dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa, dapat dilihat ketika bahan ajar diujicobakan rata-rata nilai Mahasiswa meningkat, mendapat respon yang baik dari Mahasiswa tentang bahan ajar yang digunakan, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar Mahasiswa.

Wibowo (2013) menyatakan bahwa: pengembangan bahan ajar fisika berbasis react dapat meningkatkan minat belajar Mahasiswa, dengan kehadiran bahan ajar berbasis React ini bagi Mahasiswa pembelajaran menjadi tidak monoton lagi dan bagi Dosen menjadi referensi

dalam mengembangkan bahan ajar yang menarik. Diperkuat oleh penelitian Yudyanto (2013) mengatakan bahwa Bahan ajar fisika berbasis model pembelajaran React pada pokok bahasan fluida untuk Mahasiswa SMA kelas XI adalah layak dan dapat diujicobakan lebih luas agar bias digunakan dalam pembelajaran.

Menurut Dewi (2012) pengembangan bahan ajar fisika yang berbentuk modul fisika berbasis multimedia dapat meningkatkan minat dan daya tarik belajar mahasiswa, sehingga dengan kehadiran modul ini mahasiswa dapat belajar secara mandiri tanpa ada tutor atau pun dosen yang mengarahkannya. Menurut Mawantia (2014) pengembangan modul berbasis inkuiri terbimbing dapat dipergunakan di PT, mengingat masih jarang penggunaannya modul dalam pembelajaran di PT, modul dalam penelitian mawantia juga sudah sesuai dengan struktur pengembangan modul menurut para ahli, dan modul ini ditujukan khusus untuk PT sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas.

Darmayanti (2012) mengatakan bahwa: Penggunaan buku Mahasiswa berbasis inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar Mahasiswa, dalam yang dilakukan nilai post test jauh lebih tinggi dari nilai pre test, sehingga buku atau pun bahan ajar modul yang berbasis inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa. Menurut Rahmadiyah (2014) dalam penelitiannya bahwa bahan ajar berbasis *e-learning* pada materi hidrokarbon dan minyak bumi yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar Mahasiswa. Menurut sugiyanto (2013) pengembangan modul berbasis inkuiri terbimbing dapat memecahkan

masalah belajar Mahasiswa setelah layak menurut para ahli, penggunaan modul berbasis inkuiri terbimbing ini dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa.

Winarni (2012) menyatakan bahwa modul yang dikembangkan, dilihat dari Rata-rata nilai Mahasiswa sesudah menggunakan modul lebih tinggi daripada rata-rata nilai Mahasiswa sebelum menggunakan modul. Menurut Sholiha (2014) Pengembangan bahan bahan ajar berbentuk Modul dan Lks dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar.

Menurut Hidayanto (2013) dalam penelitian pengembangan bahan ajar Berbasis *Realistic Mathematic Education* efektif dan layak diaplikasikan untuk membangun kemampuan komunikasi matematis Mahasiswa pada materi fungsi. bahan ajar ini lebih efektif pada Mahasiswa kelompok atas, dengan demikian aplikasi bahan ajar ini akan lebih efektif untuk pembelajaran pada golongan Mahasiswa kelompok atas atau pada kelas unggulan di sekolah. Jakpar (2013) menyatakan bahwa hasil belajar yang dibelajarkan dengan menggunakan buku ajar modul lebih tinggi dari hasil belajar Mahasiswa yang dibelajarkan dengan buku teks. Buku ajar yang dikembangkan itu juga memberikan sumbangan praktis terutama bagi Dosen dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Buku ajar modul dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi Dosen dalam menyampaikan materi pelajaran fisika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan respon belajar Mahasiswa, aktivitas belajar Mahasiswa, dan hasil belajar Mahasiswa. Manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan masukan untuk Dosen dalam mengembangkan bahan ajar modul untuk meningkatkan hasil

belajar Mahasiswa, dan juga masukan bagi peneliti yang selanjutnya.

METODE PENELITIAN

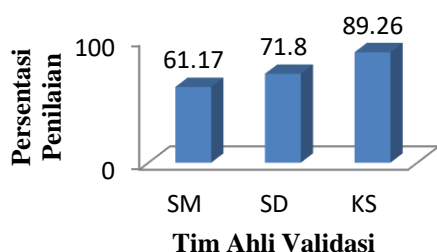
Penelitian ini dilaksanakan di Akademi Teknik Elektromedik Binalita Sudama Medan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Agustus tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa ATEM TK. I Binalita Sudama Medan.

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian pengembangan produk menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D). Metode *Research and Development* (R&D) ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan model tersebut. Menurut sugioyono untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian ini menggunakan uji coba terbatas yaitu bahan ajar yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh tim ahli selanjutnya bahan ajar yang telah dikembangkan di lakukan perbaikan berdasarkan sara-saran dari tim ahli selanjutnya bahan ajar yang sudah direvisi di uji cobakan satu kelas untuk melihat respon Mahasiswa terhadap bahan ajar dan melihat aktivitas belajar serta hasil belajar Mahasiswa dan selanjutnya bahan ajar yang sudah digunakan dilakukan revisi tahap II berdasarkan masukan dari Mahasiswa yang dinilai dari respon Mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian terhadap materi bahan ajar yang dilakukan oleh tim ahli menjadi dasar untuk melakukan perbaikan. Pada point tertentu dan beberapa bagian yang dianggap perlu oleh tim ahli untuk diadakan perbaikan, maka akan dilakukan revisi sesuai saran dan masukan dari tim ahli.

Untuk melihat hasil validasi setiap ahli dalam perbaikan modul sebagai bahan ajar seperti tabel berikut:

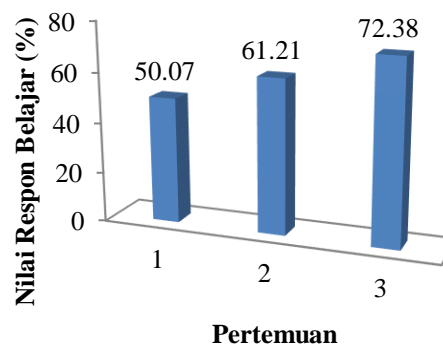


Gambar. 1. Persentase Validasi bahan ajar Modul oleh Ahli I,II,III

Pada diagram batang diatas dapat kita lihat adanya peningkatan persentase penilaian modul yang dilakukan oleh ahli, Hal ini disebabkan oleh peneliti memberikan modul yang divalidasi oleh ahli I mendapatkan nilai 61,17 % dari Ahli I dengan kategori layak diujicobakan di lapangan dengan revisi, hasil dari validasi modul I langsung direvisi oleh peneliti. Modul hasil revisi dari Ahli I diberikan ke ahli II, kemudian ahli II memberikan tanggapan dan saran perbaikan ke modul bahan ajar tersebut dengan nilai 71,8% dengan kategori layak diujicobakan dilapangan dengan revisi. Hasil revisi modul dari ahli II diberikan ke ahli III untuk ditanggapi dan diperbaiki. Menurut Ahli III modul layak diujicobakan tanpa revisi. Terdapat beberapa perbaikan yang dilakukan

berdasarkan saran para ahli antara lain : Dalam aspek kelayakan isi yaitu (1) Kompetensi inti dan kompetensi dasar belum jelas, 2) Interaksi antara konsep belum terlihat, 3) Fakta kurang bervariasi, 3) Gambar belum rapi, 4) Memperbaiki satuan yang kurang, 5) Memperbaiki penulisan daftar pustaka, 6) Penjelasan Materi dibuat dalam kehidupan sehari-hari Mahasiswa. Dalam aspek kelayakan penyajian yaitu 1) Menambahkan percobaan dan fenomena, 2) Membuat contoh soal dan kunci jawaban setiap soal latihan, 3) Kurang interaktif. Dalam aspek kontekstual yaitu 1) Kurang Update, 2) kurang Aplikatif, 3) kurang menarik minat untuk menemukan. Dalam aspek pendekatan inkuiri yaitu 1) Mahasiswa hanya mampu menerapkan yang dipahami, 2) membuat soal yang menantang. Bahan ajar yang sudah dilakukan revisi dari semua ahli kemudian dilakukan uji coba terbatas kepada satu kelas yang dipilih pada tempat penelitian

Bahan ajar yang diberikan peneliti kepada Mahasiswa kemudian dilakukan penilaian berdasarkan angket respon yang diberikan, Untuk lebih jelas peningkatan respon Mahasiswa dapat dilihat pada gambar .2 berikut:

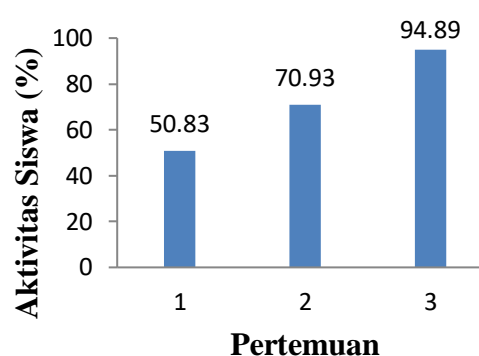


Gambar. 2. Hubungan Persentase

Respon Mahasiswa terhadap bahan ajar modul setiap pertemuan

Berdasarkan gambar 4.6 dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan respon Mahasiswa setiap pertemuan. Pada hasil respon Mahasiswa terdapat beberapa bagian yang dilakukan perbaikan berdasarkan saran dari Mahasiswa, antara lain: (1) mengganti contoh soal agar sesuai seperti peristiwa kehidupan sehari-hari, (2) Materi disajikan dari yang mudah sampai ke yang konkrit, (3) Membuat bahan ajar dengan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti Mahasiswa, (4) memperjelas kalimat dan gambar yang terdapat pada bahan ajar, (5) merubah tampilan bahan ajar menjadi lebih menarik dan lain-lain. Hal ini juga terbukti dari penelitian berikut: Menurut Jaya (2012) bahan ajar modul yang diberikan ke Mahasiswa mendapat respon yang baik dari Mahasiswa dan juga Dosen pemakai modul. Wahyudi (2014) juga menyatakan bahwa bahan ajar modul berbasis *problem base learning* yang digunakan mendapat respon yang baik dari Mahasiswa.

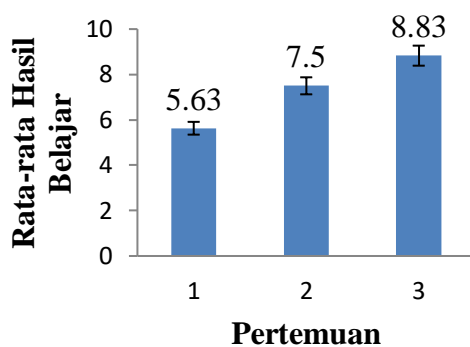
Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat/observer yang terdiri dari satu orang Dosen fisika dan satu orang kepala laboratorium di sekolah tempat mengajar. Kegiatan belajar mengajar ini dilakukan selama tiga kali pertemuan dengan aktivitas yang diamati oleh observer. Adapun aktivitas yang diamati adalah persentase keaktifan Mahasiswa, untuk melihat rata-rata keaktifan Mahasiswa setiap pertemuannya sebagai berikut:



Gambar. 3. Peningkatan persentase rata-rata Aktivitas Mahasiswa terhadap bahan ajar modul setiap pertemuan

Berdasarkan gambar 3 yang diatas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan aktivitas belajar Mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan bahan ajar modul berbasis inkuiri setiap pertemuannya. Hal ini juga di dukung oleh penelitian Sanjaya (2008) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri itu menekankan pada aktivitas Mahasiswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan.

Hasil belajar Mahasiswa setelah dibelajarkan menggunakan bahan ajar modul fisika yang berbasis inkuiri, mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Hal ini di pengaruhi oleh sudah terbiasanya Mahasiswa dalam menggunakan bahan ajar modul berbasis inkuiri dan dipengaruhi oleh bahan ajar ajar modul setiap pertemuannya direvisi berdasarkan respon Mahasiswa pada setiap pertemuannya. dapat kita lihat hasil postes rata-rata setiap pertemuan yang didapat Mahasiswa pada gambar 4 berikut:



Gambar. 4. Rata-rata Hasil Belajar Setiap Pertemuan

Berdasarkan gambar 4 diatas dapat kita simpulkan bahwa ada peningkatan rata-rata hasil belajar Mahasiswa setiap pertemuannya yang dibelajarkan menggunakan bahan ajar modul fisika berbasis inkuiri.

Hal diatas sesuai dengan penelitian Winarni (2012) yang menyatakan bahwa hasil belajar yang menggunakan modul lebih tinggi dari pada bahan ajar tanpa modul. Penelitian jaya (2012) menyatakan bahwa bahan ajar modul yang sudah divalidasi oleh ahli dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa.

Menurut Wahyudi (2014) bahan ajar yang berbasis *problem base learning* dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa. Darmayanti (2012) penggunaan bahan ajar modul Mahasiswa berbasis inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa. Sugiyanto (2013) menyatakan bahwa pengembangan modul berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar Mahasiswa. Menurut Jakpar (2013) hasil belajar yang dibelajarkan dengan menggunakan bahan ajar modul lebih tinggi dari hasil belajar Mahasiswa yang dibelajarkan dengan buku teks.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data temuan dan pembahasan selama pembelajaran dengan menggunakan pengembangan bahan ajar berbasis Inkuiri diperoleh beberapa kesimpulan yang berupa jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Kesimpulan-kesimpulan tersebut sebagai berikut Bahan ajar fisika Mahasiswa berbasis Inkuiri yang dikembangkan dapat meningkatkan respon, aktivitas dan hasil belajar Mahasiswa pada pertemuan I, II, III yaitu: respon rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 50,07%. pada pertemuan kedua sebesar 61,21% dan pada pertemuan ketiga 72,38 %. Aktivitas rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 50.83%. pada pertemuan kedua sebesar 70,93% dan pada pertemuan ketiga 94,89%. Hasil belajar rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 50,63. pada pertemuan kedua sebesar 70,50 dan pada pertemuan ketiga 80,83

Berdasarkan hasil pembahasan dan simpulan, saran yang dapat dikemukakan adalah (1) Bagi Dosen yang ingin menerapkan pengembangan bahan ajar berbasis Inkuiri dalam kegiatan belajar mengajar hendaknya melakukan pembagian kelompok dengan kombinasi kemampuan Mahasiswa yang bervariasi untuk membantu mengatasi terbatasnya ketersediaan waktu dalam pembimbingan pada fase-fase praktik. (2) Bagi Dosen yang ingin menerapkan pengembangan bahan ajar berbasis Inkuiri sebaiknya melakukan analisis dan kesimpulan lembar kerja Mahasiswa dengan menunjuk Mahasiswa selain menunggu kesediaan Mahasiswa untuk menghindari dominasi oleh Mahasiswa tertentu dalam kelompok dan menghilangkan adanya waktu menunggu. (3) Bagi peneliti

selanjutnya yang ingin mengembangkan bahan ajar fisika dalam pembelajaran hendaknya menggunakan basis yang berbeda pada pengembangan bahan ajar yang akan dilakukan

DAFTAR PUSTAKA

- Darmayanti. 2012, *Pengembangan Buku Mahasiswa Berbasis Inkuiri Pada Pokok Bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Kelas VII SMP N MAESAN BONDOWOSO*. Universitas Jember.
- Dewi, A. R., Widjiyanto & Haryoto, D. 2012. *Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Inti Berbasis Multimedia Dengan Swishmax Sebagai Media Belajar Mandiri MahaMahasiswa Fisika Fmipa Um*. Universitas Negeri Malang.
- Fitri, L. A., Kurniawan, E. S. & Ngazizah. N .2013. *Pengembangan Modul Fisika pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Berbasis Domain Pengetahuan Sains untuk Mengoptimalkan Minds-On Mahasiswa SMA Negeri 2 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013*. Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Hidayanto, T.& Irawan, E. B. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Realistic Mathematic Education Untuk Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa SMP Kelas Viii Pada Materi Fungsi*. Universitas Negeri Malang.
- Jakpar. M. 2013. *pengembangan bahan ajar Mahasiswa untuk membelajarkan materi fisika kelas X SMA Swasta Nur Azizi Tanjung Morawa.*, Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan.
- Jaya, S. P. S. 2012. *Pengembangan Modul Fisika Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Semester 2 di PT Negeri Singaraja.*, Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesa.
- Rahmaniyah, A., Arief, M. & Afandy. D. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Learning Pada Materi Hidrokarbon Dan Minyak Bumi Kelas X Semester 2*. Universitas Negeri Malang.
- Sani, R. A. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*, Cet ke 2, Jakarta: Kencana.
- Sitepu, B. P. 2014. *Pengembangan Sumber Belajar*. Cet I- Jakarta: Rajawali Pers.
- Sholihah, M., Purwaningsih, E. & Winarto. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Konstruktivisme Dengan Mengoptimalkan Kecerdasan Majemuk Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Mahasiswa SMA Bab Bunyi*. Universitas Negeri Malang.
- Sugiyanto. 2013. *Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Disertai Multimedia pada materi Keanekaragaman Makhhluk*

- Hidup Di SMP N 1 Kendal Kabupaten Ngawi. Vol.6 No.1, ISSN: 1693-2654. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.*
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudi, B.S., Haryadi. S. & Hariani. S. A. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Problem Based Learning Pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Kelas X SMA Negeri Grujugan Bondowoso*. Universitas Jember.
- Wibowo, H. A. C., Purwaningsih, E. & Yudiyanto. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Pada Pokok Bahasan Fluida Untuk Mahasiswa SMA Kelas Xi*, Universitas Negeri Malang.

PEDOMAN PENULISAN NASKAH JURNAL ILMIAH BINALITA SUDAMA

Tujuan Penulisan

Penerbitan Jurnal Ilmiah Keperawatan ditujukan untuk menginformasikan hasil-hasil penelitian dalam bidang kesehatan.

Jenis Naskah

Naskah yang diajukan untuk diterbitkan dapat berupa: penelitian, tinjauan kasus, dan tinjauan pustaka. Naskah merupakan karya ilmiah asli dalam lima tahun terakhir dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Ditulis dalam bentuk baku (MS Word) dan gaya bahasa ilmiah, tidak kurang dari 20 halaman, tulisan times new roman ukuran 12 *font*, ketikan 1 spasi dan ukuran kertas A4. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan redaksi. Pernyataan dalam naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Format Naskah

Naskah diserahkan dalam bentuk *compact disk* (CD) dan *print-out* 2 eksemplar. Naskah disusun sesuai format baku terdiri dari: judul naskah, nama penulis, abstrak, latar belakang, metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, daftar pustaka.

Judul Naskah

Judul ditulis secara jelas dan singkat dalam bahasa Indonesia yang menggambarkan isi pokok/variabel, maksimum 20 kata.

Nama Penulis

Meliputi nama lengkap penulis utama tanpa gelar dan anggota (jika ada), disertai nama institusi/instansi, alamat institusi/instansi, kode pos, PO Box, *e-mail* penulis, dan no telp.

Abstrak

Ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dibatasi 200-300 kata dalam satu paragraph, bersifat utuh dan mandiri, tidak boleh ada referensi. Abstrak terdiri dari: latar belakang, tujuan, metode, hasil analisa statistik, dan kesimpulan, disertai kata kunci/*keywords*.

Latar Belakang

Berisi informasi secara sistematis/urut tentang: masalah penelitian, skala masalah, kronologis masalah, dan konsep solusi yang disajikan secara ringkas dan jelas.

Metode Penelitian

Berisi tentang: jenis penelitian, desain, teknik *sampling* dan jumlah *sampel*, karakteristik responden, waktu, tempat penelitian, instrument yang digunakan, serta uji analisis statistik disajikan dengan jelas.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian hendaknya disajikan secara berkesinambungan dari mulai hasil penelitian utama hingga hasil penelitian penunjang yang dilengkapi dengan pembahasan. Hasil dan pembahasan dapat dibuat dalam suatu bagian yang sama atau terpisah. Jika ada penemuan baru, hendaknya tegas dikemukakan dalam pembahasan. Nama tabel/diagram/gambar/skema, isi beserta keterangannya ditulis dalam bahasa Indonesia dan diberi nomor sesuai dengan urutan penyebutan teks. Satuan pengukuran yang digunakan dalam naskah hendaknya mengikuti sistem internasional yang berlaku.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian dikemukakan secara jelas. Saran dicantumkan setelah kesimpulan yang disajikan secara teoritis dan secara praktis yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Daftar Pustaka

Sumber pustaka yang dikutip meliputi: jurnal ilmiah, tesis, disertasi, dan sumber pustaka lain yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Sumber pustaka disusun berdasarkan alfabetis, secara berurutan yaitu: nama, marga, tahun penerbitan pustaka, judul pustaka, edisi (jika ada), kota penerbit, dan nama penerbit, jumlah acuan minimal 10 pustaka.

JURNAL ILMIAH
BINALITA SUDAMA MEDAN

