

SURAT KLARIFIKASI

Sehubungan dengan hasil penilaian usulan kenaikan jabatan fungsional bulan Juni 2023, maka saya :

Nama : Dr. Ferny Margo Tumbel, M.S
NIP/NIDN : 196203141986022001 / 0014036202
Pangkat/golongan : Pembina Utama Muda / IV / c, 1 Oktober 2007
Jabatan fungsional : Lektor Kepala 700 KUM
Bidang ilmu : Strategi Pembelajaran Biologi
Unit Kerja : Fakultas Matematika, IPA dan Kebumian Unima

Dengan ini menyampaikan klarifikasi sebagai berikut :

No	Komentar Reviewer	Klarifikasi Pengusul
1.	<p>Pengusul telah menambahkan 1 karil berjudul Impact Behavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School dalam Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities (jurnal bereputasi terindeks aktif dalam Scopus Q4 dengan SJR 0.11). Jurnal ini belum diterima sebagai syarat khusus karena beberapa catatan,</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bukti korespondensi yang dikirimkan tidak ada yang bersifat substansial dan hanya berupa komunikasi email singkat;2. Editorial board sulit dicari, ditemukan juga bahwa jurnal ini terbit di Belanda namun editor kepala ada di Malaysia;3. Cakupan jurnal juga tidak langsung terkait dengan kompetensi dan karil pengusul sehingga sulit untuk mengukur dengan standar PO PAK 2019.	<ol style="list-style-type: none">1. Bukti korespondensi yang diajukan telah memuat komentar lengkap dan penilaian awal dari Reviewer atas artikel yang diajukan. Berdasarkan informasi dalam bukti korespondensi, Reviewer jurnal menilai bahwa artikel yang diajukan memerlukan Minor Revision, termasuk perbaikan bahasa inggris/proof reading. Di samping itu dalam bukti korespondensi Reviewer jurnal telah menunjukkan unsur-unsur yang menentukan diterima atau tidaknya tulisan pengusul untuk dipublikasi.2. Pengusul menolak penilaian bahwa bukti korespondensi yang dikirim terkesan singkat dan tidak substansial. Menurut penulis, sifat substansial bukti korespondensi tidak ditentukan oleh panjang pendeknya komunikasi email, tetapi kualitas komentar yang ada dalam email. Dalam hal ini, pengusul merasa masukkan dan catatan dari Reviewer sudah cukup jelas dalam membantu pengusul membuat revisi yang diminta.3. Pengusul telah memeriksa editorial board jurnal ini, dan memang benar bahwa editor kepala jurnal ini dari Malaysia. Namun pengusul tidak menemukan informasi bahwa jurnal ini terbit di Belanda sesuai hasil temuan Reviewr Dikti. Terkait Editorial Board, jurnal ini memiliki editorial board yang berasal dari 4 negara (Malaysia, UAE, Yordania dan

		India), sehingga sudah memenuhi standar jurnal internasional bereputasi sesuai pendoman PO PAK 2019. 4. Berdasarkan penelusuran pengusul, jurnal ini juga memiliki cakupan / scope bidang ilmu pendidikan dan pedagogi, sehingga sudah sesuai dengan substansi tulisan pengusul.
2.	Pengusul perlu melampirkan bukti laporan penelitian untuk pemenuhan syarat tambahan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengusul telah melampirkan bukti laporan penelitian untuk pemenuhan syarat tambahan. Di samping itu, pengusul juga melampirkan Screenshot dari profil SINTA terkait data penelitian dari website BIMA sebagai bukti bahwa pengusul pernah memperoleh dana hibah penelitian. Informasi dari website BIMA dirasa sangat akurat, mengingat informasi tersebut adalah informasi resmi dari Kemdikbudristek.
3.	Pengusul perlu melengkapi dokumen kebutuhan dan formasi jabatan fungsional.	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen kebutuhan dan formasi jabatan fungsional sudah diperbaiki dan dilampirkan bersamaan dengan surat klarifikasi ini.
4.	Angka kredit secara kumulatif dan distributif sudah terpenuhi.	

Catatan tambahan :

1. Pengusul telah mengajukan usulan kenaikan jabatan fungsional Guru Besar sejak tahun 2013. Pada waktu itu, sebenarnya pengusul tinggal perlu menambah angka kredit bidang penelitian sebanyak 5 poin, namun karena kurangnya informasi maka pengusul tidak memasukkan tambahan angka kredit yang diminta.
2. Pengusul baru melanjutkan proses pengusulan Guru Besar pada tahun 2020 dengan aturan PO PAK yang baru. Hasilnya, pengusul tinggal diminta memenuhi persyaratan khusus jurnal bereputasi, sementara untuk kecukupan angka kredit sudah terpenuhi.
3. Berdasarkan klarifikasi di atas, pengusul memohonkan kebijaksanaan Tim PAK dan Reviewer Kemdikbudristek agar dapat menerima usulan kenaikan jabatan fungsional Guru Besar dalam bidang Strategi Pembelajaran Biologi.

Tondano, 1 September 2023
Pengusul,



Dr. Ferny Margo Tumbel, MS
NIP. 96203141986022001

LAPORAN PENELITIAN

**PELAKSANAAN EVALUASI HASIL BELAJAR PADA SMP NEGERI
DI KABUPATEN MINAHASA SELATAN
PROVINSI SULAWESI UTARA**



Ketua Pelaksana:

Dr. Ferny Margo Tumbel, MS

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MANADO
LPPM 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

1. **Judul Kegiatan** : **Pelaksanaan Evaluasi Hasil Belajar pada SMP Negeri di Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara**
2. **Ketua Tim Pelaksana** :
 - a. Nama Lengkap : Dr. Ferny Margo Tumbel, MS
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIP : 19620314 198602 2 001
 - d. Pangkat/Golongan : Pembina Utama/IVc
 - e. Jabatan : Lektor Kepala
 - f. Jabatan Struktural : Sekprodi S1 Pend. IPA
 - g. Fakultas/Jurusan : FMIPA/BIOLOGI
 - h. Alamat :
 - Kantor : Jl. Kampus FPMIPA UNIMA di Tondano
 - Rumah : Paniki Atas Minut
 - Telepon/E-mail : 085234238919
3. **Tenaga Pembantu** : 1 (satu) orang
4. **Lokasi** : Kabupaten BOLTIM Sulawesi Utara
5. **Biaya** : Rp. 15.000.000,-
6. **Sumber Dana** : PNPB UNIMA

Tondano, 25 Juli 2022

Mengetahui,
Dekan FMIPA UNIMA,

Ketua Pelaksana

Dr. Anetha I.F. Tilaar, M.Si
NIP: 19600927 198403 2 002

Dr. Ferny Margo Tumbel, MS
NIP: 19620314 198602 2 001

Menyetujui,
Ketua LPPM UNIMA,

Dr. Rymond J. Rumampuk, M.Si
NIP: 19670423 199103 1 001

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan satuan pendidikan yang sangat *urgent* keberadaannya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa karena SMP masih termasuk pada jenjang pendidikan dasar sembilan tahun. Artinya masih merupakan peletak dasar pengetahuan, sikap, dan ketrampilan bagi generasi bangsa dan negara Indonesia. Keberhasilan anak didik pada jenjang pendidikan menengah atas dan pendidikan tinggi sangat ditentukan oleh keberhasilannya dalam mengikuti pendidikan di SMP. Oleh karena itu keberadaan Sekolah Menengah Pertama harus bermutu. Mutu SMP yang harus dikelola menyangkut mutu kepala sekolah, mutu guru, mutu anak didik, serta sarana dan prasarana termasuk kurikulum dan proses pembelajaran. Komponen-komponen ini harus dikelola secara terpadu dan tidak dapat dipisah-pisahkan karena semua komponen tersebut saling terkait. Tidak ada satu komponen diabaikan ataupun berdiri sendiri dalam penyelenggaraan pendidikan di jenjang SMP.

Sultani dalam Sulhayat Tahir (2010) menuliskan bahwa ada tiga misi yang harus diemban oleh Sekolah Menengah Pertama dan menengah: Melakukan proses edukasi, proses sosialisasi dan proses transformasi. Dengan proses edukasi anak didik diharapkan menjadi orang yang terdidik (*educated person*). Dengan proses sosialisasi, anak didik diharapkan mencapai kedewasaan mental dan sosial, dengan proses transformasi anak didik diharapkan memiliki berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk budaya bangsa. Berdasarkan pendapat tersebut maka tidak berlebihan jika dikatakan bahwa SMP yang

bermutu adalah yang mampu berfungsi sebagai wadah edukasi, sosialisasi, dan transformasi, sehingga mampu mengantarkan peserta didik menjadi yang terdidik, memiliki kedewasaan mental dan sosial, memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi.

Untuk mewujudkan harapan-harapan di atas, pemerintah telah berusaha untuk selalu dapat meningkatkan mutu pendidikan disemua jenjang, termasuk SMP, diantaranya: menetapkan kriteria untuk menentukan kepala sekolah, meningkatkan pendidikan guru melalui UU No 14 tahun 2005 tentang Guru dan Guru dimana Guru harus menyelesaikan jenjang pendidikan D4 dan atau S1, meningkatkan kesejahteraan guru melalui Sertifikasi Guru, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru melalui pelatihan-pelatihan, melakukan perubahan kurikulum dari waktu ke waktu, memberikan kesempatan anak didik untuk berkompetisi dalam berbagai lomba mata pelajaran yang dilaksanakan tiap tahun dari tingkat sekolah sampai tingkat internasional, melengkapi sekolah-sekolah dengan berbagai fasilitas seperti computer, laboratorium, dan buku-buku pelajaran, merenovasi gedung sekolah melalui Dana Alokasi Khusus (DAK), membantu proses penyelenggaraan pembelajaran melalui dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS).

Namun, kenyataannya masih banyak SMP yang mutunya di bawah rata-rata baik dilihat dari segi penyelenggaraan pembelajaran maupun dari segi hasil belajar anak didik. Tak dapat dipungkiri, hal ini terjadi karena sebagian dari komponen-komponen sekolah kurang melaksanakan tugasnya secara professional sehingga mutunya jauh dari perhatian. Mengapa demikian?

Berdasarkan observasi dan membaca beberapa hasil penelitian masih ditemui berbagai hambatan di lapangan, terutama berkenaan dengan peningkatan manajemen mutu, dimana didalamnya terdapat sistem penilaian yang tidak sesuai dengan kompetensi yang

diharapkan. Pembelajaran Berbasis Kompetensi merupakan wujud pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi sebagai *curriculum in action*. Salah satu rangkaian pembelajaran berbasis kompetensi pelaksanaan adalah evaluasi pembelajaran berbasis kompetensi.

Mengacu pada asumsi bahwa pembelajaran merupakan sistem yang terdiri atas beberapa unsur, yaitu masukan, proses dan keluaran/hasil; maka terdapat tiga jenis evaluasi sesuai dengan sasaran evaluasi pembelajaran, yaitu evaluasi masukan, proses dan keluaran/hasil pembelajaran. Evaluasi masukan pembelajaran menekankan pada evaluasi karakteristik peserta didik, kelengkapan dan keadaan sarana dan prasarana pembelajaran, karakteristik dan kesiapan guru, kurikulum dan materi pembelajaran, strategi pembelajaran yang sesuai dengan mata kuliah, serta keadaan lingkungan dimana pembelajaran berlangsung. Evaluasi proses pembelajaran menekankan pada evaluasi pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pembelajar meliputi keefektifan strategi pembelajaran yang dilaksanakan, keefektifan media pembelajaran, cara mengajar yang dilaksanakan, dan minat, sikap serta cara belajar mahasiswa. Evaluasi hasil pembelajaran atau evaluasi hasil belajar antara lain menggunakan tes untuk melakukan pengukuran hasil belajar sebagai prestasi belajar, dalam hal ini adalah penguasaan kompetensi oleh setiap mahasiswa.

Terkait dengan ketiga jenis evaluasi pembelajaran tersebut, dalam praktek pembelajaran, secara umum pelaksanaan evaluasi pembelajaran menekankan pada evaluasi proses pembelajaran atau evaluasi manajerial, dan evaluasi hasil belajar atau evaluasi substansial. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran kedua jenis evaluasi tersebut merupakan komponen sistem pembelajaran yang sangat penting. Namun, dari kedua jenis evaluasi ini belum secara maksimal dipergunakan untuk

mengetahui kekuatan dan kelemahan proses dan hasil pembelajaran, dan pada gilirannya masukan yang ada tidak dipergunakan secara maksimal sebagai bahan dan dasar memperbaiki kualitas proses pembelajaran menuju ke perbaikan kualitas hasil pembelajaran. Hasil ini menunjukkan dugaan bahwa masih banyak guru yang kurang memiliki pengetahuan dan ketrampil dalam mengembangkan alat evaluasi sesuai kompetensi peserta didik, dan berbasis HOTS.

Terkait dengan pengembangan alat evaluasi sesuai kompetensi peserta didik dan berbasis HOTS, dari beberapa penelitian sebelumnya, disatu sisi menyatakan bahwa masih banyak guru yang belum paham bagaimana mengembangkan alat evaluasi berbasis kompetensi dan berbasis HOTS seperti yang dimaksudkan di atas, tapi disisi lain ada juga yang mengatakan sebaliknya, sehingga peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui lebih jauh terkait kompetensi dalam mengembangkan soal tes hasil belajar berbasis HOTS. Penelitian ini dilaksanakan pada lokasi yang berbeda dari penelitian sebelumnya, yakni pada guru-guru yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan SULUT, untuk mendapatkan data lebih akurat tentang permasalahan dalam penelitian ini. Lebih khusus peneliti ingin mendapatkan informasi tentang jenis alat evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran, Kompetensi guru dalam membuat soal berbasis HOTS, dan Kompetensi dalam mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dalam praktek evaluasi hasil belajar, tidak pernah lepas dari apa yang namanya tes hasil belajar, dan kebanyakan guru mengalami kesulitan dalam menyusun tes hasil belajar tersebut sebagai instrumen dalam mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan. Apalagi sekarang ini, guru dituntut untuk membuat instrumen tes hasil belajar yang

berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul: “Pelaksanaan Evaluasi Hasil Belajar pada SMP Negeri di Kabupaten Minahasa Selatan Propinsi Sulawesi Utara”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada:

1. Jenis-jenis alat evaluasi yang digunakan dalam proses pembelajaran
2. Penyusunan kisi-kisi soal tes hasil belajar berbasis HOTS sesuai kompetensi siswa
3. Kompetensi guru dalam mengembangkan soal tes hasil belajar berbasis HOTS yang dapat mengukur capaian kompetensi siswa

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus masalah di atas, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana jenis alat evaluasi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulawesi Utara?
2. Bagaimana ketrampilan guru menyusun kisi-kisi soal tes hasil belajar berbasis HOTS dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulawesi Utara?
3. Bagaimana kompetensi guru mengembangkan soal tes hasil belajar berbasis HOTS dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulawesi Utara?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diajukan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis dan mendeskripsikan jenis-jenis alat evaluasi hasil belajar yang digunakan guru dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut
2. Menganalisis dan mendeskripsikan ketrampilan guru dalam mengembangkan Kisi-kisi soal tes hasil belajar berbasis HOTS dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut
3. Menganalisis mendeskripsikan kompetensi guru dalam mengembangkan soal tes hasil belajar berbasis HOTS dalam pembelajaran di SMP di Kabupaten Minahasa Selatan

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini sangat mendukung tercapainya kompetensi siswa. Oleh sebab itu hasil penelitian ini kiranya dapat memberi kontribusi untuk peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS, sehingga guru tersebut dapat mengapikasinya dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran di SMP, lebih khusus SMP di Kabupaten Minahasa Selatan Sulut

2. Manfaat Praktis

Bagi Guru. Lebih Terampil dalam mengembangkan alat evaluasi hasil belajar berbasis HOTS dan sesuai kompetensi yang diharapkan, sehingga mendapatkan informasi

yang akurat tentang capaian kompetensi siswanya dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran di SMP

LPTK (FMIPA Unima)

Terjalannya kerjasama antara LPTK (FMIPA) dengan Sekolah SMP di Kabupaten Minahasa Selatan untuk mengatasi berbagai persoalan pembelajaran yang ada, dan agar permasalahan terkait dengan pengembangan alat evaluasi hasil belajar berbasis HOTS dapat diselesaikan secara-bersama-sama.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS

Pembelajaran Berbasis Kompetensi merupakan wujud pelaksanaan Kurikulum berbasis Kompetensi sebagai *currículum in action*. Salah satu rangkaian pembelajaran berbasis kompetensi pelaksanaan adalah evaluasi pembelajaran berbasis kompetensi. Mengacu pada asumsi bahwa pembelajaran merupakan sistem yang terdiri atas beberapa unsur, yaitu masukan, proses dan keluaran/hasil; maka terdapat tiga jenis evaluasi sesuai dengan sasaran evaluasi pembelajaran, yaitu evaluasi masukan, proses dan keluaran/hasil pembelajaran. Evaluasi masukan pembelajaran menekankan pada evaluasi karakteristik peserta didik, kelengkapan dan keadaan sarana dan prasarana pembelajaran, karakteristik dan kesiapan guru, kurikulum dan materi pembelajaran, strategi pembelajaran yang sesuai dengan mata kuliah, serta keadaan lingkungan dimana pembelajaran berlangsung. Evaluasi proses pembelajaran menekankan pada evaluasi pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pembelajar meliputi keefektifan strategi pembelajaran yang dilaksanakan, keefektifan media pembelajaran, cara mengajar yang dilaksanakan, dan minat, sikap serta cara belajar mahasiswa. Evaluasi hasil pembelajaran atau evaluasi hasil belajar antara lain menggunakan tes untuk melakukan pengukuran hasil belajar sebagai prestasi belajar, dalam hal ini adalah penguasaan kompetensi oleh setiap mahasiswa.

Terkait dengan ketiga jenis evaluasi pembelajaran tersebut, dalam praktek pembelajaran secara umum pelaksanaan evaluasi pembelajaran menekankan pada evaluasi

proses pembelajaran atau evaluasi manajerial, dan evaluasi hasil belajar atau evaluasi substansial. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran kedua jenis evaluasi tersebut merupakan komponen sistem pembelajaran yang sangat penting. Evaluasi kedua jenis komponen yang dapat dipergunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan pelaksanaan dan hasil pembelajaran. Selanjutnya masukan tersebut pada gilirannya dipergunakan sebagai bahan dan dasar memperbaiki kualitas proses pembelajaran menuju ke perbaikan kualitas hasil pembelajaran.

B. Tujuan Dan Manfaat Evaluasi Pembelajaran

1. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya evaluasi proses dan hasil pembelajaran adalah untuk mengetahui keefektifan pelaksanaan pembelajaran dan pencapaian hasil pembelajaran oleh setiap mahasiswa. Informasi kedua hal tersebut pada gilirannya sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran

2. Manfaat

Manfaat dilaksanakannya evaluasi proses dan hasil pembelajaran ada beberapa hal, diantaranya yang penting adalah: (1) Memperoleh pemahaman pelaksanaan dan hasil pembelajaran yang telah berlangsung/dilaksanakan guru, (2) Membuat keputusan berkenaan dengan pelaksanaan dan hasil pembelajaran, dan (3) Meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran dalam rangka upaya meningkatkan kualitas keluaran.

C. Evaluasi Proses Pembelajaran

1. Sasaran.

Sasaran evaluasi proses pembelajaran adalah pelaksanaan dan pengelolaan pembelajaran untuk memperoleh pemahaman tentang strategi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, cara mengajar dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran, serta minat, sikap dan cara/kebiasaan belajar mahasiswa.

2. Tahapan pelaksanaan evaluasi

Tahapan pelaksanaan evaluasi proses pembelajaran adalah penentuan tujuan, menentukan desain evaluasi, pengembangan instrumen evaluasi, pengumpulan informasi/data, analisis dan interpretasi dan tindak lanjut .

1) Menentukan tujuan

Tujuan evaluasi proses pembelajaran dapat dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan. Secara umum tujuan evaluasi proses pembelajaran untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut: (1) Apakah strategi pembelajaran yang dipilih dan dipergunakan oleh guru efektif, (2) Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru efektif, (3) Apakah cara mengajar guru menarik dan sesuai dengan pokok materi sajian yang dibahas, mudah diikuti dan berdampak mahasiswa mudah mengerti materi sajian yang dibahas, (4) Bagaimana persepsi siswa terhadap materi sajian yang dibahas berkenaan dengan kompetensi dasar yang akan dicapai, (5) Apakah siswa antusias untuk mempelajari materi sajian yang dibahas, (6) Bagaimana siswa mensikapi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, (7) Bagaimanakah cara belajar siswa mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.

2) Menentukan desain evaluasi

Desain evaluasi proses pembelajaran mencakup rencana evaluasi proses dan pelaksana evaluasi. Rencana evaluasi proses pembelajaran berbentuk matriks dengan kolom-kolom berisi tentang: No. Urut, Informasi yang dibutuhkan, indikator, metode yang mencakup teknik dan instrumen, responden dan waktu. Selanjutnya pelaksana evaluasi proses adalah guru mata kuliah yang bersangkutan.

3) Penyusunan instrumen evaluasi

Instrumen evaluasi proses pembelajaran untuk memperoleh informasi deskriptif dan/atau informasi judgemental dapat berwujud (1) Lembar pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang kegiatan belajar mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dapat digunakan oleh guru sendiri atau oleh mahasiswa untuk saling mengamati, dan (2) Kuesioner yang harus dijawab oleh mahasiswa berkenaan dengan strategi pembelajaran yang dilaksanakan guru, metode dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru, minat, persepsi mahasiswa tentang pembelajaran untuk suatu materi pokok sajian yang telah terlaksana.

4) Pengumpulan data atau informasi

Pengumpulan data atau informasi dilaksanakan secara obyektif dan terbuka agar diperoleh informasi yang dapat dipercaya dan bermanfaat bagi peningkatan mutu pembelajaran. Pengumpulan data atau informasi dilaksanakan pada setiap akhir pelaksanaan pembelajaran untuk materi sajian berkenaan dengan satu kompetensi dasar dengan maksud guru dan mahasiswa memperoleh gambaran menyeluruh dan kebulatan tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk pencapaian penguasaan satu kompetensi dasar.

5) Analisis dan interpretasi

Analisis dan interpretasi hendaknya dilaksanakan segera setelah data atau informasi terkumpul. Analisis berwujud deskripsi hasil evaluasi berkenaan dengan proses pembelajaran yang telah terlaksana; sedang interpretasi merupakan penafsiran terhadap deskripsi hasil analisis hasil analisis proses pembelajaran. Analisis dan interpretasi dapat dilaksanakan bersama oleh guru dan mahasiswa agar hasil evaluasi dapat segera diketahui dan dipahami oleh guru dan maha-siswa sebagai bahan dan dasar memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

6) Tindak lanjut

Tindak lanjut merupakan kegiatan menindak lanjuti hasil analisis dan interpretasi. Dalam evaluasi proses pembelajaran tindak lanjut pada dasarnya berkenaan dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya dan evaluasi pembelajarannya. Pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya merupakan keputusan tentang upaya perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan sebagai upaya peningkatan mutu pembelajaran; sedang tindak lanjut evaluasi pembelajaran berkenaan dengan pelaksanaan dan instrumen evaluasi yang telah dilaksanakan mengenai tujuan, proses dan instrumen evaluasi proses pembelajaran..

D. Evaluasi Hasil Belajar.

1. Pengertian evaluasi hasil belajar

Evaluasi Hasil Belajar antara lain menggunakan tes untuk melakukan pengukuran hasil belajar. **Tes** dapat didefinisikan sebagai seperangkat pertanyaan dan/atau tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang trait, atribut pendidikan, psikologik atau

hasil belajar yang setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban atau ketentuan yang dianggap benar.

Pengukuran diartikan sebagai pemberian angka pada status atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh orang, hal, atau obyek tertentu menurut aturan atau formulasi yang jelas. **Penilaian** adalah suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar baik yang menggunakan instrumen test maupun non-test. Penilaian dimaksudkan untuk memberi nilai tentang kualitas hasil belajar. Secara klasik tujuan evaluasi hasil belajar adalah untuk membedakan kegagalan dan keberhasilan seorang peserta didik. Namun dalam perkembangannya evaluasi dimaksudkan untuk memberikan umpan balik kepada peserta didik maupun kepada pembelajar sebagai pertimbangan untuk melakukan perbaikan serta jaminan terhadap pengguna lulusan sebagai tanggung jawab institusi yang telah meluluskan. Tes, pengukuran dan penilaian berguna untuk : seleksi, penempatan, diagnosis dan remedial, umpan balik, memotivasi dan membimbing belajar, perbaikan kurikulum dan program pendidikan serta pengembangan ilmu.

2. Sasaran Evaluasi Hasil Belajar.

Sasaran evaluasi hasil belajar mahasiswa adalah penguasaan kompetensi. Dalam hal ini kompetensi diartikan sebagai (1) Seperangkat tindakan cerdas penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu (SK. Mendiknas No. 045/U/2002); (2) Kemampuan yang dapat dilakukan oleh peserta didik yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan perilaku; (3) Integrasi domain kognitif, afektif dan psikomotorik yang direfleksikan dalam perilaku. Mengacu pengertian kompetensi tersebut, maka hasil belajar

mahasiswa mencakup ranah kognitif, psikomotorik dan afektif yang harus dikuasai oleh setiap mahasiswa setelah pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun oleh guru.

3. Tahapan Evaluasi Hasil Belajar

Tahapan pelaksanaan evaluasi hasil belajar adalah penentuan tujuan, menentukan desain evaluasi, pengembangan instrumen evaluasi, pengumpulan informasi/data, analisis dan interpretasi serta tindak lanjut. .

1) Menentukan tujuan

Tujuan evaluasi hasil belajar yaitu untuk mengetahui capaian penguasaan kompetensi oleh setiap mahasiswa sesuai rencana pembelajaran yang disusun oleh guru mata kuliah. Kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa mencakup kognitif, psikomotorik dan afektif.

2) Menentukan Rencana Evaluasi

Rencana evaluasi hasil belajar berwujud kisi-kisi, yaitu matriks yang menggambarkan keterkaitan antara behavioral objectives (kemampuan yang menjadi sasaran pembelajaran yang harus dikuasai mahasiswa) dan course content (materi sajian yang dipelajari mahasiswa untuk mencapai kompetensi) serta teknik evaluasi yang akan digunakan dalam menilai keberhasilan penguasaan kompetensi oleh mahasiswa.

3) Penyusunan Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi hasil belajar untuk memperoleh informasi deskriptif dan/atau informasi judgmental dapat berwujud tes maupun non-test. Tes dapat berbentuk obyektif atau uraian; sedang non-tes dapat berbentuk lembar pengamatan atau kuesioner. Tes obyektif dapat berbentuk jawaban singkat, benarsalah, menjodohkan dan pilihan ganda dengan

berbagai variasi : biasa, hubungan antar hal, kompleks, analisis kasus, grafik dan gambar tabel. Untuk tes uraian yang juga disebut dengan tes subyektif dapat berbentuk tes uraian bebas, bebas terbatas, dan terstruktur. Selanjutnya untuk penyusunan instrumen tes atau nontes, guru harus mengacu pada pedoman penyusunan masing-masing jenis dan bentuk tes atau non tes agar instrumen yang disusun memenuhi syarat instrumen yang baik, minimal syarat pokok instrumen yang baik, yaitu valid (sah) dan reliabel (dapat dipercaya).

4) Pengumpulan data atau informasi

Pengumpulan data atau informasi dalam bentuknya adalah pelaksanaan testing/penggunaan instrumen evaluasi harus dilaksanakan secara obyektif dan terbuka agar diperoleh informasi yang sah dan dapat dipercaya sehingga bermanfaat bagi peningkatan mutu pembelajaran.

Pengumpulan data atau informasi dilaksanakan pada setiap akhir pelaksanaan pembelajaran untuk materi sajian berkenaan dengan satu kompetensi dasar dengan maksud guru dan mahasiswa memperoleh gambaran menyeluruh dan kebulatan tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk pencapaian penguasaan satu kompetensi dasar

5) Analisis dan interpretasi

Analisis dan interpretasi hendaknya dilaksanakan segera setelah data atau informasi terkumpul. Analisis berwujud deskripsi hasil evaluasi berkenaan dengan hasil belajar mahasiswa, yaitu penguasaan kompetensi; sedang interpretasi merupakan penafsiran terhadap deskripsi hasil analisis hasil belajar mahasiswa. Analisis dan interpretasi didahului dengan langkah skoring sebagai tahapan penentuan capaian penguasaan kompetensi oleh setiap mahasiswa. Pemberian skoring terhadap tugas dan/atau pekerjaan mahasiswa harus dilaksanakan segera setelah pelaksanaan pengumpulan data atau informasi serta

dilaksanakan secara obyektif. Untuk menjamin keobyektifan skoring guru harus mengikuti pedoman skoring sesuai dengan jenis dan bentuk tes/instrumen evaluasi yang digunakan.

6) Tindak lanjut

Tindak lanjut merupakan kegiatan menindak lanjuti hasil analisis dan interpretasi. Sebagai rangkaian pelaksanaan evaluasi hasil belajar tindak lanjut pada dasarnya berkenaan dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan dan berkenaan dengan pelaksanaan evaluasi pembelajaran itu sendiri. Tindak lanjut pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya merupakan pelaksanaan keputusan tentang usaha perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan sebagai upaya peningkatan mutu pembelajaran. Tindak lanjut berkenaan dengan evaluasi pembelajaran menyangkut pelaksanaan evaluasi dengan instrumen evaluasi yang digunakan meliputi tujuan, proses dan instrumen evaluasi hasil belajar..

5. Evaluasi Hasil Relajar Ranah Kognitif

Ranah kognitif sebagai ranah hasil belajar yang berkenaan dengan kemampuan pikir, kemampuan memperoleh pengetahuan, pengetahuan yang berkaitan dengan pemerolehan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran dapat diartikani sebagai kemampuan intelektual; Bloom mengklasifikasi ranah hasil belajar kognitif atas enam tingkatan, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Evaluasi hasil belajar kognitif dapat dilakukan dengan menggunakan tes obyektif maupun tes uraian. Prosedur evaluasi hasil belajar ranah kognitif dengan menggunakan tes sebagai instrumennya meliputi menyusun tes, melaksanakan testing, melakukan skoring, analisis dan interpretasi dan melakukan tindak lanjut.

1) Menyusun tes hasil belajar

Menyusun tes hasil belajar diawali dengan penyusunan kisi-kisi. Contoh sederhana kisi-kisi tes obyektif dan uraian adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Contoh Sederhana Kisi-kisi Tes Obyektif

Satuan Pendidikan :
Tema/Mata Pelajaran :
Semester/Tahun :
Lama/Waktu Testing : 100 menit
Tipe Tes : Obyektif
Jumlah Butir Tes : 100

No	Jenjang Kemampuan dan Indikator	Jenjang Kemampuan					
		C1	C2	C3	C4,5,6	Jml	%
1		4	1	1	1	7	
2		5	2		1	8	
3		3	1		1	5	
4		4		2	2	8	
5		5	2		1	8	
6		3	1	1	1	6	
7		5	1	1	1	8	
	Jumlah	29	8	5	8	50	100

Keterangan Jenjang Kemampuan :

C1: Proses berfikir ingatan (pengetahuan)

C2: Proses berfikir pemahaman

C3: Proses berfikir penerapan (Aplikasi)
 C4,5,6 : proses berfikir analisis, sintesis, evaluasi

Tabel 2. Contoh Sederhana Kisi-kisi Tes Uraian

Satuan Pendidikan :
 Tema/Mata Pelajaran :
 Semester/Tahun :
 Lama/Waktu Testing : 100 menit
 Tipe Tes : Uraian
 Jumlah Butir Tes : 10

No	Kompetensi Dasar dan Indikator	Jenis Soal		Jenjang Kemampuan	Jml	%
		tertutup	terbuka			
1			1	C3	1	10
2			2	C3	2	20
3			1	C4,5,6	1	10
4			1	C3	1	10
5			2	C4,5,6	2	20
6			3	C4,5,6	3	30
	Jumlah		10		10	100

Langkah berikutnya setelah kisi-kisi tersusun adalah menulis butir soal dengan mengacu pada pedoman penulisan soal untuk tipe tes obyektif atau tes uraian.

2) Melakukan testing

Guru melaksanakan testing harus tertib dalam arti mengikuti prosedur administrasi testing agar diperoleh informasi atau data hasil testing secara obyektif, sah dan dapat dipercaya

yang pada gilirannya memberi gambaran yang sebenarnya tentang. capaian kemampuan yang diungkap yang sesuai dengan jenis dan bentuk tes yang digunakan.

3) Melakukan skoring, analisis dan interpretasi

Guru dalam memberi skor pada hasil testing harus mengikuti pedoman scoring sesuai dengan jenis dan bentuk tes yang digunakan serta dilakukan secara obyektif. Skoring dilaksanakan dengan segera setelah pelaksanaan testing Analisis dan interpretasi hasil testing dilaksanakan pada setiap kali guru selesai melakukan skoring. Dengan analisis dan interpretasi guru memperoleh gambaran tentang capaian penguasaan kompetensi bagi setiap mahasiswa, dan secara umum dapat memperoleh gambaran tentang keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam hal ini kriteria keberhasilan pembelajaran adalah ketuntasan pencapaian hasil belajar atau penguasaan kompetensi yang direncanakan dapat dicapai oleh setiap mahasiswa; selanjutnya dapat ditentukan tindak lanjutnya.

4) Melaksanakan tindak lanjut

Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi hasil testing guru melaksanakan tindak lanjut dalam bentuk melaksanakan kegiatan melanjutkan pembelajaran pokok materi sajian selanjutnya bilamana tingkat ketuntasan penguasaan kompetensi telah tercapai, dan melaksanakan pembelajaran/pengajaran remedial apabila tingkat ketuntasan penguasaan kompetensi oleh mahasiswa belum tercapai. Pembelajaran/pengajaran remedial dilaksanakan secara individual, kelompok atau klasikal sesuai dengan hasil prosedur diagnosis ketidak mampuan mahasiswa mencapai tingkat ketuntasan yang diharapkan

6. Evaluasi Hasil Belajar Ranah Psikomotor

1) Sasaran Evaluasi

Ranah ketrampilan motorik atau psikomotor dapat diartikan sebagai serangkaian gerakan otot-otot yang terpadu untuk dapat menyelesaikan suatu tugas. Sejak lahir manusia memperoleh ketrampilan-ketrampilan yang meliputi gerakangerakan otot yang terpadu atau terkoordinasi mulai yang paling sederhana misalnya berjalan, sampai ke hal yang lebih rumit ; berlari, memanjat, dan sebagainya. Akan tetapi ketrampilan motor atau psikomotorik yang diperlukan oleh seorang tenaga profesional seperti mengemudi mobil, berenang, mengambil darah dari pembuluh vena, mengajar, harus dikembangkan secara sadar melalui suatu proses pendidikan. Penilaian ketrampilan psikomotor memang lebih rumit dan subjektif dibandingkan dengan penilaian dalam aspek kognitif. Karena penilaian ketrampilan psikomotor memerlukan teknik pengamatan dengan keterandalan (reliabilitas) yang tinggi terhadap dimensi-dimensi yang akan diukur. Sebab bila tidak demikian unsur subjektivitas menjadi sangat dominan. Oleh karenanya upaya untuk menjabarkan ketrampilan psikomotor ke dalam dimensi-demensinya melalui analisis tugas (*Task analysis*) merupakan langkah penting sebelum melakukan pengukuran. Dengan analisis tugas itu akan dapat dipelajari ciri-ciri dimensi itu dan dapat tidaknya dimensi itu untuk diobservasi dan diukur.

2) Tujuan Penilaian

- a. Mengukur perilaku siswa/mahasiswa yang kompleks (kompetensi) setelah dia menjalani proses pendidikan.
- b. Pengukuran harus mewakili kemampuan keseluruhan yang jauh lebih besar (representativitas)

c. Penilaian bagian-bagian dari keseluruhan perilaku yang berdiri sendirisendiri hanya mempunyai sedikit arti (kognitif , psikomotor, afektif)

3) Tahap penilaian ketrampilan psikomotor

Tahap penilaian keterampilan dapat digambarkan dalam diagram berikut:

a) Penyusunan Instrumen

1) Tahap Analisis Tugas : upaya untuk menjabarkan ketrampilan psikomotor kedalam dimensi-demensinya, ini merupakan langkah penting sebelum melakukan pengukuran. Dengan analisis tugas akan dapat dipelajari ciri-ciri dimensi itu dan dapat tidaknya dimensi itu untuk diobservasi dan diukur.

2) Tahap penentuan Dimensi Psikomotorik : disini dimensi diartikan sebagai komponen penyusun suatu ketrampilan yang dapat diamati dan diukur. Agar dimensi dapat diukur harus memenuhi syarat sebagai berikut : dimensi itu harus secara umum didapatkan pada suatukelompok benda atau manusia, dimensi itu harus dapat memberikan data sensorik yang dapat ditangkap oleh indera manusia, dimensi itu harus dapat dirumuskan dengan jelas, dimensi itu harus memiliki nilai variasi, dimensi itu harus dapat memberikan respons yang mirip pada berbagai pengamat yang berbeda.

Instrumen atau Alat ukur ketrampilan psikomotor

a) Daftar Cek (*check list*)

b) Skala Nilai (*Rating Scale*)

c) Catatan Anekdototal (*Anecdotal record*).

Tabel 3. Contoh form Daftar Cek Penilaian Ketrampilan Psikomotor

Kompoetensi :

Tingkatan :

Berikan tanda cek (V) bila dilakukan dengan benar

Tabel 4. Contoh form Skala Nilai untuk Penilaian Ketrampilan Psikomotor

No	DIMENSI	CEK
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Dst.		
	Jumlah Skor	
	Nilai	

Kompoetensi :

Tingkatan :

3 = dilakukan dengan sangat memuaskan

2 = dilakukan dengan memuaskan

1 = dilakukan kurang memuaskan

0 = tidak dilakukan

b) Pelaksanaan pengukuran

c) Penilaian

7. Evaluasi Hasil Belajar Ranah Afektif

a. Sararan Evaluasi

Ranah penilaian hasil belajar afektif adalah kemampuan yang berkenaan dengan perasaan, emosi, sikap/derajat penerimaan atau penilikan statu obyek, meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

Menurut Bloom, aspek-aspek domain afektif adalah: 1) Menerima/mengenal, yaitu bersedia menerima dan memperhatikan berbagai stimulus yang masih bersikap pasif, sekedar mendengarkan atau memperhatikan; 2) Merespons/berpartisipasi, yaitu keinginan berbuat sesuatu sebagai reaksi terhadap gagasan, benda atau sistem nilai—lebih dari sekedar mengenal; 3) Menilai/menghargai, yaitu keyakinan atau anggapan bahwa sesuatu gagasan, benda atau cara berpikir tertentu mempunyai nilai/harga atau makna; 4) Mengorganisasai, yaitu menunjukkan saling berkaitan antara nilainilai tertentu dalam suatu sistem nilai, serta menentukan nilai mana mempunyai prioritas lebih tinggi dari pada nilai yang lain. Seseorang menjadi committed terhadap suatu sistem nilai tertentu; 5) Karakterisasi/internalisasi/mengamalkan, yaitu mengintegrasikan nilai ke dalam suatu filsafat hidup yang lengkap dan meyakinkan, serta perilakunya selalu konsisten dengan filsafat hidupnya tersebut.

Menurut Anderson (dalam Robert K. Gable), aspek-aspek afektif meliputi: attitude/sikap, self concept/self-esteem, interest, value/beliefs as to what should be desired.

b. Tujuan dan sasaran penilaian hasil belajar afektif

Tujuan dilaksanakannya penilaian hasil belajar afektif adalah untuk mengetahui capaian hasil belajar dalam hal penguasaan domain afektif dari kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh setiap peserta didik setelah kegiatan pembelajaran berlangsung.

c. Teknik penilaian hasil belajar afektif

Pemilihan Teknik penilaian hasil belajar disesuaikan dengan jenis dan karakteristik hasil belajar yang akan diungkap, yaitu (1) pemerolehan pengetahuan, (2) keterampilan — kognitif, personal-sosial, psikomotorik dan pemecahan masalah, atau (3) perubahan sikap, perilaku dan tindakan. Pertimbangan-pertimbangan pemilihan dan pengembangan teknik penilaian hasil belajar, yaitu: (1) kualitas, baik dan benar secara teknis dan dapat memberikan hasil yang menunjukkan dan memperbaiki proses belajar peserta didik, (2) tepat untuk menunjukkan pencapaian kompetensi yang diungkap, (3) praktis, efisien, adil dan mampu membedakan kemampuan peserta didik dan layak digunakan, (4) dimengerti oleh peserta didik, (5) ada alternatif teknik pengukuran lain, (6) tidak mempersulit peserta didik, dan (7) tersedia waktu, peralatan, sarana dan prasarana untuk pengadministrasiannya. Hal-hal yang perlu dilakukan oleh pembelajar berkenaan dengan pemilihan teknik penilaian adalah (1) memilih teknik penilaian berdasarkan jenis dan karakteristik kompetensi yang akan diukur dan dinilai, (2) menyusun perangkat alat ukur dengan urutan menyusun kisi-kisi kemudian menyusun perangkat alat ukur, (3) menyusun petunjuk administrasi, dan (4) menetapkan cara/sistem penilaian.

Teknik pengukuran dan penilaian hasil belajar afektif terdiri atas (1) Teknik testing, yaitu teknik penilaian yang menggunakan tes sebagai alat ukurnya, dan (2) Teknik non-testing, yaitu teknik penilaian yang menggunakan bukan tes sebagai alat ukurnya. Termasuk dalam kategori teknik non-testing adalah observasi/pengamatan yang dapat berbentuk rating scale, anecdotal record, atau rekaman, interview, questionnaire, dan inventori.

d. Penyusunan instrumen/alat penilaian hasil belajar afektif

Langkah kerja penyusunan instrumen penilaian hasil belajar afektif adalah sebagai berikut:

Menyusun Kisi-kisi dengan format berikut:

Kompetensi Dasar	Indikator	Teknik Penilaian	Tipe Teknik Penilaian	Jumlah Butir
1	1.1	Testing	Objektif	15
	1.2			
	1.3			
2	2.1	Non- Testing	Persetujuan	25
	2.2			
	2.3			

Menyusun perangkat instrumen

Perangkat instrumen yang disusun sesuai dengan tipe teknik pengukuran dan penilaian yang akan digunakan, yaitu: 1) Teknik testing dengan tes sebagai intrumennya dapat menggunakan tipe atau bentuk tes obyektif atau esai; 2) Teknik non-testing dengan bukan tes sebagai instrumennya dapat menggunakan tipe terbuka atau tertutup. Tipe terbuka berisi pertanyaan /pernyataan yang membutuhkan jawaban

uraian dari peserta didik. Sedang tipe tertutup yang berisi pertanyaan/pernyataan diikuti dengan jawaban pendek dari peserta didik yang terdiri atas beberapa bentuk: a) Ya dan Tidak: pernyataan/pertanyaan dengan jawaban Ya atau Tidak; b) Persetujuan: pernyataan/pertanyaan dengan jawaban Setuju atau Tidak Setuju; c) Frekuensi: pernyataan/pertanyaan dengan jawaban Selalu – Kadang-kadang – Tidak Pernah; d) Kepentingan: pernyataan/pertanyaan dengan jawaban Penting – Tidak Penting; e)

Kemungkinan: pernyataan/pertanyaan dengan jawaban Mungkin – Tidak Mungkin; f)

Kualitas: pernyataan/pertanyaan dengan jawaban Baik – Cukup – Kurang/Tidak Baik.

g) Skala Penilaian/Angka: pernyataan/pertanyaan; dengan angka skala penilaian 5 , 4 , 3 , 2 , 1 . atau 5 , 4 , 2 , 1 .

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan, Metode, Dan Desain Penelitian

1. Pendekatan

Evaluasi terhadap kompetensi guru dalam mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Lofland dan Lofland dalam Mutrofin, menjelaskan bahwa evaluasi kualitatif menitik beratkan pada upaya pemerolehan masukan, proses dan hasil kualitatif, dengan cara menangkap detil kehidupan keseharian yang luas, bervariasi, serta banyak terjadi sebagai hal yang lazim dan kaya. Evaluasi kualitatif sering dikenal dengan sebutan evaluasi *naturalistic* karena tidak menggunakan manipulasi kancas untuk memenuhi tujuan kajiannya.

Melalui pendekatan kualitatif peneliti menelaah secara rinci dan mendalam fenomena-fenomena yang berkaitan dengan masalah penelitian guna mendapatkan informasi yang lengkap dan utuh tentang tingkat perkembangan pelaksanaan pembelajaran ini yang dilaksanakan di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut, sesuai dengan misi utama penelitian kualitatif, yakni: misi deskriptif, misi pengembangan teori, misi evaluatif, misi pemecahan masalah, dan misi asesmen terhadap kebijakan.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif bentuk evaluasi program yakni evaluasi implementasi kebijakan (*research evaluation*). Evaluasi Implementasi kebijakan antara lain bertujuan untuk mengetahui implementasi sebuah

kebijakan sehingga dapat diperoleh informasi apakah pelaksanaannya telah sesuai yang diharapkan. Evaluasi implementasi kebijakan pada dasarnya berusaha memberikan penjelasan atas pelaksanaan sebuah program atau kebijakan. Melalui evaluasi dapat dipotret realitas pelaksanaan program dan dapat dibuat generalisasi tentang pola-pola hubungan antara berbagai dimensi realitas yang diamatinya.

Dalam penelitian ini, evaluasi kebijakan yang dimaksud adalah evaluasi untuk mengetahui implementasi kebijakan terkait alat evaluasi yang digunakan, apakah sesuai standar yang telah ditentukan dalam kebijakan tersebut atau tidak. Paling tidak akan ditelusuri apakah sesuai panduan yang ada atau tidak. Dalam hal ini berkaitan dengan merencanakan, melaksanakan, dan menilai pembelajaran; serta menindaklanjuti hasil penilaian yang dilakukan dalam rangka pencapaian kompetensi yang diharapkan, baik dari sisi guru dan siswa yang terlibat dalam satu proses pembelajaran. Melalui metode evaluasi seperti ini, peneliti dapat mengumpulkan, menganalisis, memberikan penilaian, dan merekomendasikan apakah pola pengembangan alat evaluasi yang dilaksanakan selama ini dapat diteruskan, diperbaiki, atau dihentikan.

3. Desain Model Penelitian

Penelitian Evaluasi ini menggunakan model CIPP dari Daniel Stufflebeam. Evaluasi diarahkan pada *context, Input, Process, dan Product*, terkait dengan Kompetensi guru dalam mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Sedangkan *Key informan* atau informan kunci adalah guru, kepala sekolah, siswa, bahkan orang tua murid yang menerima hasil akhir dari proses evaluasi yang dilakukan, secara langsung atau melalui instrumen yang dibagikan. Adapun cara untuk menentukan *key*

informan adalah mengidentifikasi orang-orang yang terlibat dalam penyelenggaraan program evaluasi di sekolah, kemudian menentukan informan mana yang aktif dan sangat mengetahui karakteristik penyelenggaraan program evaluasi di sekolah. Pada saat wawancara dengan responden yang merupakan *key informan*, peneliti melakukan penelusuran secara mendalam atas jawaban-jawaban responden kemudian pertanyaan dikembangkan secara terus menerus sampai tercakup semua komponen yang dievaluasi.

Instrumen Evaluasi dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan standar/kriteria yang terdapat pada permendikbud no 23 tahun 2016, pada pedoman penyusunan alat evaluasi, dan beberapa teori yang mendasari pengembangan soal berbasis HOTS.. Selanjutnya semua Instrumen Evaluasi yang digunakan, dikembangkan sesuai model evaluasi yang dipilih, yakni mengarah pada komponen *Context, Input, Process*, dan *Product* program pengembangan alat evaluasi yang dilakukan sekolah, baik secara internal, maupun lebih luas melalui KKG dan kegiatan lain yang relevan.

B. Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah observasi partisipatif, wawancara, dokumentasi, *Focus Group Discussion* dan *angket*. Masing-masing teknik pengumpulan data ini, diuraikan sebagai berikut.

1. Observasi Partisipatif.

Observasi partisipatif adalah suatu teknik pengumpulan data dimana peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang

dikerjakan oleh sumber data, dan ikut merasakan suka dukanya. Pada bagian lain dikatakan bahwa objek penelitian kualitatif yang diobservasi mencakup tempat, pelaku atau orang-orang yang memainkan peran tertentu, kegiatan yang dilakukan, objek, perbuatan atau tindakan-tindakan tertentu, aktivitas, tujuan dan emosi yang dirasakan dan diekspresikan oleh orang-orang.

Pada penelitian ini, yang menjadi objek pengamatan peneliti adalah: aktivitas guru, siswa, dan tenaga administrasi, termasuk kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran secara keseluruhan; dan sarana prasarana yang digunakan dalam pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut

2. Wawancara mendalam

Wawancara adalah percakapan antara peneliti dan informan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan permasalahan dalam fokus penelitian. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan tidak terstruktur. Artinya, wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistimatis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berisi garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan dan berkaitan dengan tujuan penelitian.

Kelebihan dari wawancara tidak terstruktur antara lain dapat dilakukan secara lebih pribadi yang memungkinkan suatu situasi menjadi lebih luwes dan terbuka sehingga akan diperoleh informasi yang sedalam-dalamnya, dan objektif. Melalui wawancara tidak terstruktur peneliti akan merekam atau mencatat respons-respons terhadap pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan permasalahan yang telah dirumuskan. Pertanyaan-pertanyaan yang akan disampaikan mengacu pada komponen konteks, input, proses, dan produk dari

program yang akan dievaluasi, yaitu program pengembangan alat evaluasi berbasis HOTS oleh guru, secara bersama-sama secara internal di sekolah atau melalui kegiatan KKG

Adapun langkah-langkah wawancara untuk pengumpulan data dalam penelitian kualitatif ini, adalah sebagai berikut: (1) menetapkan kepada siapa wawancara itu dilakukan, (2) menyiapkan pokok-pokok masalah yang akan menjadi bahan pembicaraan, (3) mengawali atau membuka alur wawancara, (4) melangsungkan alur wawancara, (5) mengkonfirmasi ikhtisar wawancara dan mengakhirinya, (6) menuliskan hasil wawancara ke dalam catatan lapangan, (7) mengidentifikasi tindak lanjut hasil wawancara yang telah diperoleh.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah suatu teknik untuk pengumpulan data dalam bentuk dokumen, arsip-arsip, laporan, foto, catatan-catatan sehubungan dengan fokus permasalahan. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dengan dokumentasi dilakukan terhadap keberagaman alat evaluasi yang digunakan dan pada kompetensi guru dalam menyusun kisi-kiri dan mengembangkan soal berbasis HOTS dalam pembelajaran, perangkat pembelajaran yang digunakan guru dan dokumen pembelajaran lainnya yang dipersyaratkan sesuai kriteria atau standar yang ada.

4. Focus Group Discussion.

Focus Group Discussion adalah diskusi tentang temuan data dan informasi dengan melibatkan kepek, guru, bahkan LPTK-FMIPA sebagai penghasil guru SMP. Berdasarkan temuan lapangan melalui evaluasi konteks, input, proses, dan produk dalam

penyelenggaraan program kemudian didiskusikan dalam *focus group discussion* untuk merumuskan pola pengembangan alat evaluasi berbasis HOTS yang diharapkan

5. Angket.

Teknik pengumpulan data dengan angket dilakukan untuk melengkapi data yang tidak didapatkan melalui teknik pengumpulan data lainnya. Hal ini dimungkinkan apabila ada informan yang tidak mau memberikan data objektif dan takut dinilai terlalu mendiskreditkan penyelenggara program dengan alasan tertentu. Pertanyaan yang diajukan mengacu pada indikator setiap komponen yang akan dievaluasi dan sesuai standar atau kriteria yang ditetapkan dalam kebijakan atau pedoman yang sesuai maksud penelitian

C. Teknik Analisi Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan rancangan analisis data menurut Model Interaksi. Cara menganalisis data yang dikumpulkan melalui teknik wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan angket, dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

1) Reduksi data (*data reduction*)

Pada tahap ini, data yang berhubungan dengan penyelenggaraan program pembelajaran di SMP Kabupaten Minahasa Selatan Sulut dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok dan penting, digolong-golongkan dan dibuang hal-hal yang tidak dipakai dalam penelitian ini. Reduksi data berlangsung terus menerus selama peneliti menginginkannya.

2) Penyajian data (*data display*)

Data yang telah direduksi dianalisis, kemudian disajikan dalam bentuk narasi, tabel, gambar, dan diagram, dan disesuaikan dengan fokus penelitian.

3) Menarik kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*)

Data yang disajikan dalam bentuk narasi, tabel, gambar, dan diagram, yang disesuaikan dengan permasalahan penelitian, diinterpretasikan secara kualitatif, kemudian disimpulkan.

D. Triangulasi

Uji triangulasi dilakukan untuk mendapatkan data yang memiliki tingkat kepercayaan. Triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Uji triangulasi dilakukan dalam bentuk triangulasi sumber, triangulasi waktu, dan triangulasi teknik pengumpulan data.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan data yang diperoleh melalui beberapa sumber informan. Cara yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menanyakan pertanyaan yang sama kepada informan tersebut, yaitu kepek, guru, dan orangtua murid tentang aspek yang dievaluasi sampai mendapat informasi jenuh. Sedangkan triangulasi waktu digunakan dengan menanyakan pertanyaan yang sama pada informan yang sama tetapi pada waktu yang berbeda. Triangulasi waktu dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan pihak sekolah, yang sampai saat ini belum pernah dilakukan evaluasi melalui suatu penelitian. Hal ini dilakukan karena diperlukan kemampuan untuk mengingat kembali dengan benar kegiatan-kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Penelitian ini dilaksanakan di semester genap T.A 2021/2022 yakni pada bulan Januari s/d Juli 2022

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya, program studi kependidikan dalam lingkup UNIMA sebagai penghasil guru, berkewajiban melakukan penelitian untuk mencari solusi terhadap berbagai permasalahan yang muncul berkaitan dengan peningkatan mutu pendidikan, termasuk mutu pendidikan pada jenjang sekolah menengah (SMP). Telah banyak usaha peningkatan mutu pendidikan di tingkat pendidikan dasar (SD-SMP), tetapi hasilnya tidak begitu menggembirakan. Dari berbagai studi dan pengamatan langsung di lapangan, hasil analisis menunjukkan bahwa paling tidak ada tiga faktor yang menyebabkan mutu pendidikan tidak mengalami peningkatan secara merata.

Pertama, kebijakan penyelenggaraan pendidikan nasional yang berorientasi pada keluaran pendidikan (output) terlalu memusatkan pada masukan (input) dan kurang memperhatikan pada proses pendidikan.

Kedua, penyelenggaraan pendidikan dilakukan secara sentralistik. Hal ini menyebabkan tingginya ketergantungan kepada keputusan birokrasi dan seringkali kebijakan pusat terlalu umum dan kurang menyentuh atau kurang sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah setempat. Disamping itu segala sesuatu yang terlalu diatur menyebabkan penyelenggara sekolah kehilangan kemandirian, inisiatif dan kreatifitas. Hal ini menyebabkan usaha dan daya untuk mengembangkan atau meningkatkan mutu layanan dan keluaran pendidikan menjadi kurang termotivasi.

Ketiga, peran serta masyarakat terutama orangtua siswa dalam penyelenggaraan pendidikan selama ini hanya terbatas pada dukungan dana. Padahal peranserta mereka sangat penting di dalam proses-proses pendidikan antara lain pengambilan keputusan, pemantauan, evaluasi dan akuntabilitas.

Terkait permasalahan penelitian, dan disesuaikan bentuk evaluasi yang digunakan, maka akan dikemukakan beberapa hasil peneliatian sesuai aspek yang menjadi titik perhatian, yakni:

1. Konteks:

- a. Adanya kebijakan dan pedoman yang mendasari dan dijadikan standar pengembangan alat evaluasi berbasis HOTS
- b. Adanya keterlibatan berbagai pihak dalam penyusunan Kisi-kisi
- c. Adanya kesepahaman yang dimiliki dalam pengembangan soal berbasis HOTS
- d. Adanya RKAS yang diperbaharui secara rutin, dan mendukung upaya guru mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS sesuai standar kebijakan yang digunakan
- e. Sekolah memiliki aturan tata tertib

2. Input

- a. Adanya kurikulum yang menjadi acuan pengembangan alat evaluasi berbasis HOTS
- b. Tersedia SDM pelatih dan guru yang siap mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS dalam pembelajaran
- c. Adanya pedoman yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan alat evaluasi berbasis HOTS untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP
- d. Adanya sarana pendukung pembelajaran yang dapat memaksimalkan siswa mencapai kompetensi yang diharapkan

3. Proses

- a. Guru menggunakan berbagai jenis penilaian (proses dan hasil) dan memanfaatkan hasilnya untuk kegiatan tindak lanjut

- b. Guru melayani perbedaan kebutuhan individual siswa dalam proses pembelajaran
- c. Orang tua terlibat aktif dalam membantu membimbing siswa yang mengalami kesulitan belajar
- d. Hasil belajar 75 % siswa di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM)
- e. Penggunaan sudut baca dan perpustakaan sebagai sarana pencapaian kompetensi, baik dari sisi guru dan siswa untuk kepentingan pencapaian kompetensi yang diharapkan

3. Produk

- a. Tersedianya bank soal berbasis HOTS, sebagai hasil kerjasama guru SMP di kabupaten Minahasa Selatan, dan sewaktu-waktu dilakukan revisi untuk disesuaikan dengan kebijakan terbaru yang dikeluarkan pemerintah
- b. Lulusan SMP di Kabupaten di Kabupaten Minahasa Selatan mampu berkompetisi di tingkat lokal, regional, bahkan ke tingkat Nasional
- c. Terjalinnnya kerjasama sekolah, orangtua siswa dan *stakeholders* dalam upaya peningkatan mutu lulusan
- d. Penyusunan program komite sekolah dilakukan secara partisipatif
- e. Adanya Keterlibatan masyarakat sekitar dalam program sekolah
- f. Adanya masukan dari komite sekolah / orang tua terkait penyusunan atau relevansi kurikulum sekolah

Dari hasil temuan di atas, dapat dikemukakan, bahwa pembelajaran di SMP, khususnya SMP Negeri di Kabupaten Minahasa Selatan cenderung sudah dilakukan dengan baik, dan sudah menggunakan alat ukur yang memberikan informasi akurat tentang kemajuan belajar siswa. Alat ukur yang dimaksud sudah beragam, dan memenuhi standar sesuai kebijakan yang berlaku, terutama alat ukur yang merangsang anak berpikir tingkat tinggi, dan mampu membawa peserta didik dapat memecahkan masalah secara mandiri ataupun berkelompok. Sebagai bukti, lulusan SMP Negeri di Kabupaten Minahasa Selatan,

mampu bersaing dalam lomba2 ilmu pengetahuan dan seni budaya, baik ditingkat lokal, regional, bahkan ditingkat nasional. Meskipun demikian, masih ditemukan ada beberapa guru yang belum memahami dan melaksanakan apa yang menjadi tanggung jawabnya dalam pembelajaran. Artinya, masih ada guru-guru yang belum trampil mengembangkan soal sendiri, dan lebih banyak menggunakan soal-soal yang sudah dikembangkan orang lain pada bank soal yang sudah dikembangkan sebelumnya, dan pada buku-buku soal yang tersedia di toko buku gramedia. Adapun penyebabnya menurut analisis peneliti, kurangnya kesempatan yang diberikan oleh sekolah ataupun dinas pendidikan kepada guru-guru dalam mengikuti pelatihan penyusunan soal, baik ditingkat regional maupun di tingkat nasional. Selanjutnya, diduga masih kurangnya pemenuhan insentif yang diterima guru hal ini disebabkan masih rendahnya partisipasi sebagian masyarakat terhadap pendidikan.

B. Pembahasan

Suatu kajian empiric oleh penulis selama melaksanakan pembimbingan dan pelatihan menyelenggarakan pembelajaran dengan berbagai model yang inovatif, bahwa pembelajaran dengan menggunakan model yang inovatif diselenggarakan oleh para guru sekarang ini belum terlaksana dengan semestinya. Hal ini antara lain disebabkan oleh factor kesiapan guru dalam merencanakan dan menyelenggarakan pembelajaran. Tahap perencanaan, umumnya para guru mengawali dengan hanya membaca dan menentukan topic yang termuat dalam kurikulum suatu bidang studi tertentu tanpa mengeksplorasi muatan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dibelajarkan. Cara ini nantinya akan membingungkan dan bahkan guru akan mengalami kesulitan untuk

menentukan kegiatan belajar siswa dalam pencapaian kompetensi yang diharapkan. Masalah ini akan menjadi lebih rumit lagi setelah memadukannya dengan kompetensi bidang lainnya dalam satu topik yang akan dibelajarkan.

Kenyataan yang berlaku hingga sekarang ini adalah , para guru cenderung hanya memilih dan menentukan secara acak kompetensi-kompetensi dasar pada beberapa bidang studi tanpa melihat adanya keterpaduan/keterhubungan konsep-konsep atau keterampilan-keterampilan dalam pelaksanaan pembelajaran , sehingga terkesan kegiatan mengajar adalah pengggalan kegiatan mengajar bidang-bidang studi yang dipadukan dalam suatu topik tertentu saja.

Berkaitan dengan evaluasi pembelajaran di sekolah, ada kebingungan yang dialami para guru dalam mempersiapkan instrumen. Guru masih terjebak pada pelaksanaan evaluasi yang konvensional yang menghendaki penilaian per bidang studi, dengan jenis dan bentuk evaluasi yang kaku dan terpola, serta lebih banyak mengukur segi kognitif dengan tes objektif. Padahal dalam konteks pembelajaran inovatif membutuhkan penilaian yang beragam dan mengukur kapabilitas siswa yang kompleks dan terpadu melalui teknik portofolio atau teknik lain yang dapat mengukur keseluruhan kompetensi secara terpadu melalui observasi uji petik kerja yang dilakukan para peserta didik. Inilah persepsi guru yang perlu diperbaiki dan diperbaharui melalui penelitian dan pelatihan pembelajaran inovatif pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Hal ini perlu dilaksanakan dengan benar dan sungguh-sungguh, sehingga bermanfaat untuk peningkatan mutu pembelajaran di sekolah dasar.

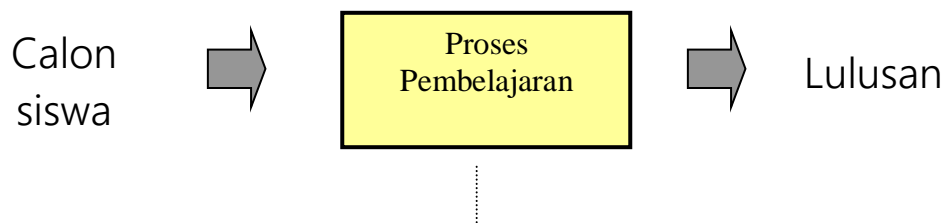
Selanjutnya, berkaitan dengan masalah evaluasi, hal pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan data tentang pemahaman para guru tentang apa, mengapa, dan

bagaimana evaluasi pada Pembelajaran dapat dilakukan. Dari data yang dikumpulkan ada 80% yang menyatakan mengetahui apa, mengapa, dan bagaimana evaluasi pembelajaran itu dilaksanakan, namun tidak semuanya paham cara mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS dengan memadukan konsep bidang studi terkait dalam satu keterpaduan yang utuh dalam pembelajaran. Artinya, ada 75% yang menyatakan sulit mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS sesuai konsep terkait dalam satu topik tertentu. Guru masih terjebak pada pola pembelajaran yang masih tradisional dengan bentuk evaluasi yang juga masih dianggap tradisional. Sehingga pada akhirnya evaluasi pembelajaran yang seharusnya dirancang dan dilaksanakan secara menyeluruh, tetapi dilaksanakan dengan pola yang konvensional.

Pada Tahap perancangan alat evaluasi berbasis HOTS, nampak juga rancangan evaluasi pembelajaran yang kurang terpadu berisi beragam bentuk alat evaluasi. Yang direncanakan tetap pada urutan bidang studi seperti dalam pola konvensional. Para guru masih kurang menerima apabila dalam kegiatan evaluasi pembelajaran terjadi silang konsep atau lebih dapat menerima apabila rancangan alat evaluasi urutan konsep yang diajarkan terurut sesuai urutan konsep bidang studi pada KD dan Indikator. Selanjutnya, dalam hal pengembangan soal berbasis HOTS para guru kurang paham memilih bentuk alat evaluasi hasil belajar yang cocok untuk memadukan setiap konsep yang diajarkan secara terpadu dalam suatu pembelajaran di kelas. Hal ini perlu ditindaklanjuti dengan suatu pelatihan agar kompetensi dalam mengembangkan alat evaluasi berbasis HOTS untuk mengukur keberhasilan belajar siswa dalam pembelajaran di sekolah menjadi lebih baik. Para guru juga perlu memperoleh pengalaman terutama tentang hambatan yang dihadapi dalam penyusunan kisi-kisi dan soal berbasis HOTS dalam pencapaian kompetensi siswa pada

pembelajaran yang dilaksanakan. Dengan demikian, mereka lebih siap untuk menarahkan siswa pada pencapaian kompetensi yang diharapkan. Artinya, para guru dapat mempersiapkan alat ukur yang beragam, sesuai kebutuhan pencapaian kompetensi, sehingga para lulusan mampu bersaing ditingkat lokal, regional dan nasional

Sekolah dapat dimisalkan sebagai pabrik yang menghasilkan suatu hasil. Sebagai pabrik, sekolah menerima masukan/bahan mentah yaitu calon siswa. Calon siswa dari berbagai mutu inilah yang “diolah” melalui proses pembelajaran agar menjadi hasil/ lulusan yang baik. Dengan demikian, bagian proses inilah yang amat penting sehingga dari waktu ke waktu dicermati untuk terus ditingkatkan kualitasnya. Pengenalan, pengembangan, dan penerapan alat evaluasi hasil belajar yang dikembangkan berdasarkan kompetensi siswa dimaksudkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan keyakinan akan memperbaiki mutu hasil/lulusan.



Implementasi Pembelajaran pada tahan evaluasi hasil belajar di SMP

Berbeda dengan pabrik yang bahan mentahnya berupa benda mati, maka sekolah menerima masukan yang berupa makhluk hidup yang memiliki bakat, keinginan, dan imajinasi. Oleh karena itu, proses pembelajaran jauh lebih rumit dibanding proses pembuatan suatu barang dari bahan mentah tertentu. Untuk menjamin keberhasilan proses pembelajaran maka PBM di kelas dirancang agar mengaktifkan anak, mengembangkan kreativitas sehingga efektif namun tetap menyenangkan

(*Learning should be fun*). Proses pembelajaran berkaitan dengan proses memandirikan seseorang anak manusia agar dapat belajar sendiri dalam menghadapi hidup di kemudian hari.

Dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Belajar memang merupakan suatu proses aktif dari si pembelajar dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah guru tentang pengetahuan. Sehingga, jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Kreatif dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Dengan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran siswa akan menjadi aktif dan kreatif dalam membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar yang ada. Pembelajaran yang demikian mengharuskan sistem evaluasi yang berbasis kompetensi, agar lulusan benar-benar siap untuk masuk pada jenjang yang lebih tinggi atau siap masuk ke dunia kerja.

Sistem evaluasi yang dimaksudkan adalah sistem evaluasi pembelajaran yang menggunakan instrumen tes hasil belajar berbasis HOTS yang dapat mengukur capaian kompetensi yang ditetapkan. Ini merupakan wujud pelaksanaan Kurikulum berbasis Kompetensi sebagai *currículum in action*. Salah satu rangkaian pembelajaran berbasis kompetensi adalah evaluasi pembelajaran berbasis kompetensi. Mengacu pada asumsi bahwa pembelajaran merupakan sistem yang terdiri atas beberapa unsur, yaitu masukan, proses dan keluaran/hasil; maka terdapat tiga jenis evaluasi sesuai dengan sasaran evaluasi

pembelajaran, yaitu evaluasi masukan, proses dan keluaran/hasil pembelajaran. Evaluasi masukan pembelajaran menekankan pada evaluasi karakteristik peserta didik, kelengkapan dan keadaan sarana dan prasarana pembelajaran, karakteristik dan kesiapan guru, kurikulum dan materi pembelajaran, strategi pembelajaran yang sesuai dengan mata kuliah, serta keadaan lingkungan dimana pembelajaran berlangsung. Evaluasi proses pembelajaran menekankan pada evaluasi pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pembelajar meliputi keefektifan strategi pembelajaran yang dilaksanakan, keefektifan media pembelajaran, cara mengajar yang dilaksanakan, dan minat, sikap serta cara belajar mahasiswa. Evaluasi hasil pembelajaran atau evaluasi hasil belajar antara lain menggunakan tes untuk melakukan pengukuran hasil belajar sebagai prestasi belajar, dalam hal ini adalah penguasaan kompetensi oleh setiap mahasiswa.

Terkait dengan ketiga jenis evaluasi pembelajaran tersebut, dalam praktek pembelajaran secara umum pelaksanaan evaluasi pembelajaran menekankan pada evaluasi proses pembelajaran atau evaluasi manajerial, dan evaluasi hasil belajar atau evaluasi substansial. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran kedua jenis evaluasi tersebut merupakan komponen sistem pembelajaran yang sangat penting. Evaluasi kedua jenis komponen yang dapat dipergunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan pelaksanaan dan hasil pembelajaran. Selanjutnya masukan tersebut pada gilirannya dipergunakan sebagai bahan dan dasar memperbaiki kualitas proses pembelajaran menuju ke perbaikan kualitas hasil pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Belajar merupakan suatu proses aktif dari si pembelajar dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah guru tentang pengetahuan. Sehingga, jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Kreatif dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Pembelajaran yang demikian mengharuskan sistem evaluasi yang berbasis kompetensi, agar lulusan benar-benar siap untuk masuk pada jenjang yang lebih tinggi atau siap masuk ke dunia kerja.
2. Mengacu pada asumsi bahwa pembelajaran merupakan sistem yang terdiri atas beberapa unsur, yaitu masukan, proses dan keluaran/hasil; maka terdapat tiga jenis evaluasi sesuai dengan sasaran evaluasi pembelajaran, yaitu evaluasi masukan, proses dan keluaran/hasil pembelajaran. Evaluasi masukan pembelajaran menekankan pada evaluasi karakteristik peserta didik, kelengkapan dan keadaan sarana dan prasarana pembelajaran, karakteristik dan kesiapan guru, kurikulum dan materi pembelajaran, strategi pembelajaran yang sesuai dengan mata kuliah, serta keadaan lingkungan

dimana pembelajaran berlangsung. Evaluasi proses pembelajaran menekankan pada evaluasi pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pembelajar meliputi keefektifan strategi pembelajaran yang dilaksanakan, keefektifan media pembelajaran, cara mengajar yang dilaksanakan, dan minat, sikap serta cara belajar mahasiswa. Evaluasi hasil pembelajaran atau evaluasi hasil belajar antara lain menggunakan tes untuk melakukan pengukuran hasil belajar sebagai prestasi belajar. Untuk saat ini tes yang baik adalah tes yang berbasis HOTS, yang mengarah pada mengukur dan menilai capaian penguasaan kompetensi oleh setiap siswa.

3. Untuk memperlancar proses pembelajaran guru harus mengarahkan pembelajaran pada pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, kemudian memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa dan karakteristik materi yang diajarkan, dan mengevaluasi pembelajaran untuk mendapatkan informasi apakah siswa mencapai tujuan-tujuan atau kompetensi yang ditetapkan atau tidak.

B. Saran

Evaluasi hasil belajar harus dirangcang sesuai kompetensi siswa karena dengan evaluasi berbasis kompetensi siswa guru dapat: (1) Memperoleh pemahaman pelaksanaan dan hasil pembelajaran yang telah berlangsung/dilaksanakan, (2) Membuat keputusan berkenaan dengan pelaksanaan dan hasil pembelajaran, dan (3) Meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran dalam rangka upaya meningkatkan kualitas keluaran. Untuk mewujudkan harapan ini, hendaknya LPTK, Dinas pendidikan kabupaten Minahasa Selatan, LPMP, dan Komponen sekolah khususnya SMP Negeri di Kabupaten Minahasa

Selatan dapat berkoordinasi dan bekerjasama, mulai dari memikirkan, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi keterlaksanaannya agar semakin hari pembelajaran di SMP semakin bermutu.


DAFTAR PUSTAKA

- Ansyar Mohammad. 1989. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: Depdikbud
- Arikunto Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin Zainal, 2009. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip Teknik Prosedur*. Bumi Siliwangi: Remaja RoSMPakarya
- Daniel Stufflebeam, 2007. *Evaluasi Theory Models dan Application*. San Fransisco CA: Awiley Imprint
- Mulyasa. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nanang Fattah dan Mohammad Ali (2010) *Mendongkrak Mutu Sekolah Menengah Pertama*, <http://massofa.wordpress.com/2008/01/24/medongkrak-mutu-sekolah-dasar>
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Tim Pekerti AA. 2007. *Panduan Evaluasi Pembelajaran*. Surakarta: PPSP LPP Universitas Sebelas Maret
- Ujang Sukandi dkk, 2001. *Belajar Aktif dan Terpadu*
- UU no 20 tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*

HALAMAN PENGESAHAN

1. **Judul Kegiatan** : **Pelatihan Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif pada Guru-Guru SMP di Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara**
2. **Ketua Tim Pelaksana** :
- a. **Nama Lengkap** : **Dr. Ferny Margo Tumbel, MS**
 - b. **Jenis Kelamin** : **Perempuan**
 - c. **NIP** : **19620314 198602 2 001**
 - d. **Pangkat/Golongan** : **Pembina Utama/IVc**
 - e. **Jabatan** : **Lektor Kepala**
 - f. **Jabatan Struktural** : **Sekprodi SI Pend. IPA**
 - g. **Fakultas/Jurusan** : **FMIPA/BIOLOGI**
 - h. **Alamat** :
 - Kantor** : **Jl. Kampus FPMIPA UNIMA di Tondano**
 - Rumah** : **Paniki Atas Minut**
 - Telepon/E-mail** : **085234238919**
3. **Tenaga Pembantu** : **1 (satu) orang**
4. **Lokasi** : **Kabupaten MINSEL Sulawesi Utara**
5. **Biaya** : **Rp. 12.000.000,-**
6. **Sumber Dana** : **PNBP UNIMA**

Tondano, 25 Juli 2022


Mengetahui,
Dekan FMIPA UNIMA,

Dr. Anetha I.F. Tilaar, M.Si
NIP: 19600927-198403 2 002

Ketua Pelaksana



Dr. Ferny Margo Tumbel, MS
NIP: 19620314 198602 2 001

Menyetujui,
Ketua LPPM UNIMA,

Dr. Rymond J. Rumampuk, M.Si
NIP: 19670423 199103 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MANADO

Alamat : Kampus UNIMA di Tondano 95618
Telepon : (0431) 321845, 321846, 321847 Fax. : (0431) 321866
Laman: www.unima.ac.id

**KEBUTUHAN DAN FORMASI JABATAN FUNSIONAL DOSEN
FAKULTAS MATEMATIKA, IPA DAN KEBUMIHAN
UNIVERSITAS NEGERI MANADO**

Rektor Universitas Negeri Manado menerangkan bahwa kebutuhan dan formasi dosen Fakultas Matematika, IPA dan Kebumihan Unima tahun 2022-2027 adalah sebagai berikut:

Jumlah Dosen (Saat ini)	Kelompok Keilmuan Bidang Ilmu Pendidikan Biologi		Kebutuhan Pengembangan Keilmuan Pendidikan Biologi	Jumlah Kebutuhan Formasi Yang Tersedia
	Lektor Kepala	Guru Besar		
	2	-	Manajemen Pendidikan Biologi	Lektor Kepala : 2 Guru Besar : 1
	3	-	Biologi Hewan	Lektor Kepala : 3 Guru Besar : 1
	3	-	Teknologi Pendidikan Biologi	Lektor Kepala : 2 Guru Besar : 1
	2	-	Strategi Pembelajaran Biologi	Lektor Kepala : 2 Guru Besar : 1
116				

Demikian surat keterangan ini, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Tondano,
Rektor

29 DEC 2022

DEIJE A. KATUUK
NIP. 196104011985032004

KORESPONDEN EMAIL

JUDUL : Impactbehavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School

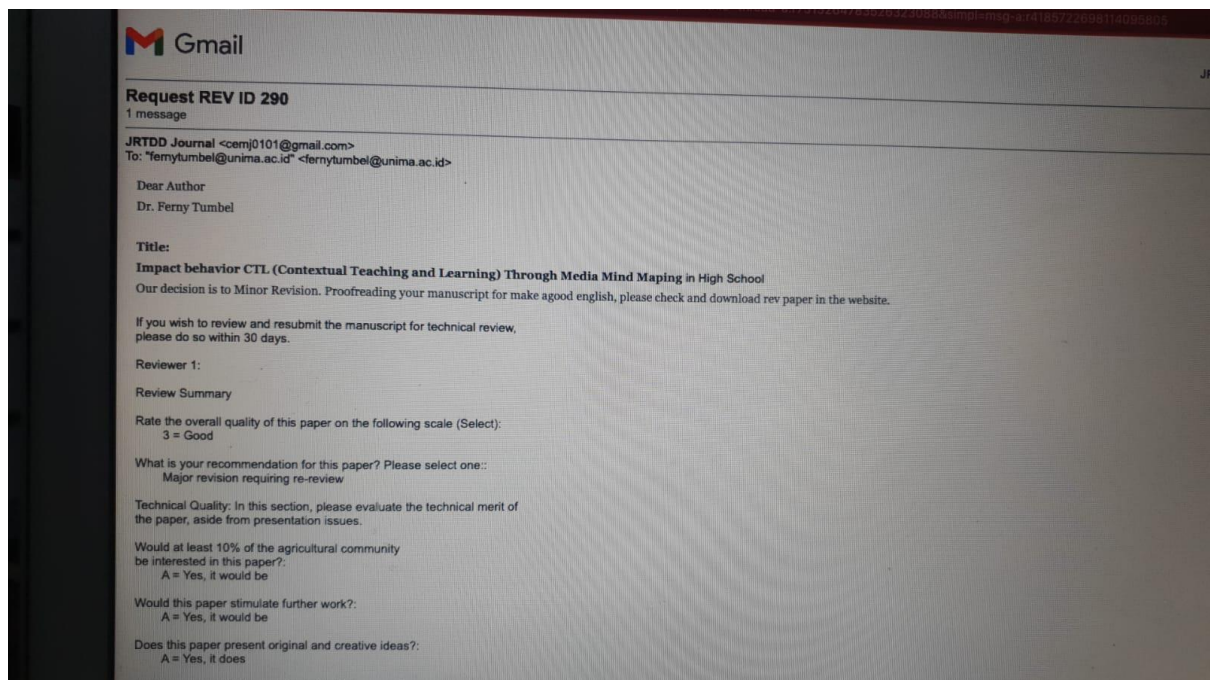
AUTHORS: Ferny Tumbel, Fanny Nanlohy, Claudya Lukas

LINK ARTIKEL :

<https://jrtdd.com/index.php/journal/article/view/645>

SCOPUS Q4:

<https://www.scopus.com/sourceid/21101034437>



3 = GOOD
What is your recommendation for this paper? Please select one:
Major revision requiring re-review

Technical Quality: In this section, please evaluate the technical merit of the paper, aside from presentation issues.

Would at least 10% of the agricultural community be interested in this paper?
A = Yes, it would be

Would this paper stimulate further work?
A = Yes, it would be

Does this paper present original and creative ideas?
A = Yes, it does

Are the results of this paper important?
A = Yes, they are important

Is this paper technically sound? (If not, please provide details in the comments section):
A = Yes, it is

If the paper presents practical material, is it sufficiently well explained that a competent graduate student equipped with the references could write an implementation (repeatability)?
B = No, it is not

Presentation Quality: In this section, please evaluate the presentation of the paper, aside from technical issues.

Is the title appropriate?:
A = Yes, it is

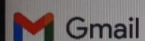
Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtdd.com;

Website: <https://jrtdd.com>



Acknowledgement

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: fernytumbel@unima.ac.id

Dear
Dr. Ferny Tumbel

Thank you for submitting the revised paper 01 number of paper RTDD 256

Title: Impact behavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School

Thank you for submitting the revised paper. We will inform you after the reviewer received it. Please log in to the website.

Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtdd.com;

Website: <https://jrtdd.com>

Request REV ID 290

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: ferytumbel@unima.ac.id

Dear Author

Dr. Fery Tumbel

We hereby acknowledge the receipt of the reviewer 2 comment form, please send us the revised manuscript. It is mandatory that Authors should write against each review comment in the review form in the space provided and send back all the filled forms to us. It is mandatory that all the corrections in the revised manuscript should be highlighted in yellow colour. Once we receive all the required files, then we can send your paper for final decision. Please log in to the website.

Thank you for considering submitting your paper to Retach Therapy And Development Diversities. Indexing Scopus Q4.

Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtdd.com;

Website: <https://jrtdd.com>

Acknowledgement

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: ferytumbel@unima.ac.id

Dear

Dr. Fery Tumbel

Thank you for submitting the revised paper 02 number of paper RTDD 290

Thank you for submitting the revised paper. We will inform you after the reviewer received it. Please log in to the website.

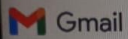
Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtdd.com;

Website: <https://jrtdd.com>



Request REV ID 290

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: fernytumbel@unima.ac.id

Dear Author

Dr. Ferny Tumbel

We hereby acknowledge the receipt of the reviewer 2 comment form, please send us the revised manuscript. It is mandatory that Authors should write against each review comment in the review form in and send back all the filled forms to us. It is mandatory that all the corrections in the revised manuscript should be highlighted in yellow colour. Once we receive all the required files, then we can send you final decision. Please log in to the website.

Thank you for considering submitting your paper to Retach Therapy And Development Diversities. Indexing Scopus Q4.

Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtd.com;

Website: <https://jrtd.com>



Acknowledgement

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: fernytumbel@unima.ac.id

Dear

Dr. Ferny Tumbel

Thank you for submitting the revised paper 02 number of paper RTDD 290

Thank you for submitting the revised paper. We will inform you after the reviewer received it. Please log in to the website.

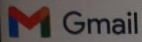
Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtd.com;

Website: <https://jrtd.com>



Request REV 3 ID 290

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: ferrytumbel@unima.ac.id

Dear
Dr. Ferry Tumbel

Please fill in all author information. Waiting soon for your Rev 03.

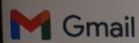
Kind regards,

Editorial Team

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtdd.com;

Website: <https://jrtdd.com>



Accepted

1 message

JRTDD Journal <cemj0101@gmail.com>
To: ferrytumbel@unima.ac.id

Dear Author,
Dr. Ferry Tumbel

We are happy to inform you that Your following paper has been accepted in Journal Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities

Title: Impact behavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School

We are pleased to inform you that your paper is publishing with after peer review.

Kindly complete the payment formalities so that we can proceed for publication of your paper.

Debit Card/ Credit Card Payment:

Please complete the payment (Publication charge) using the below link.

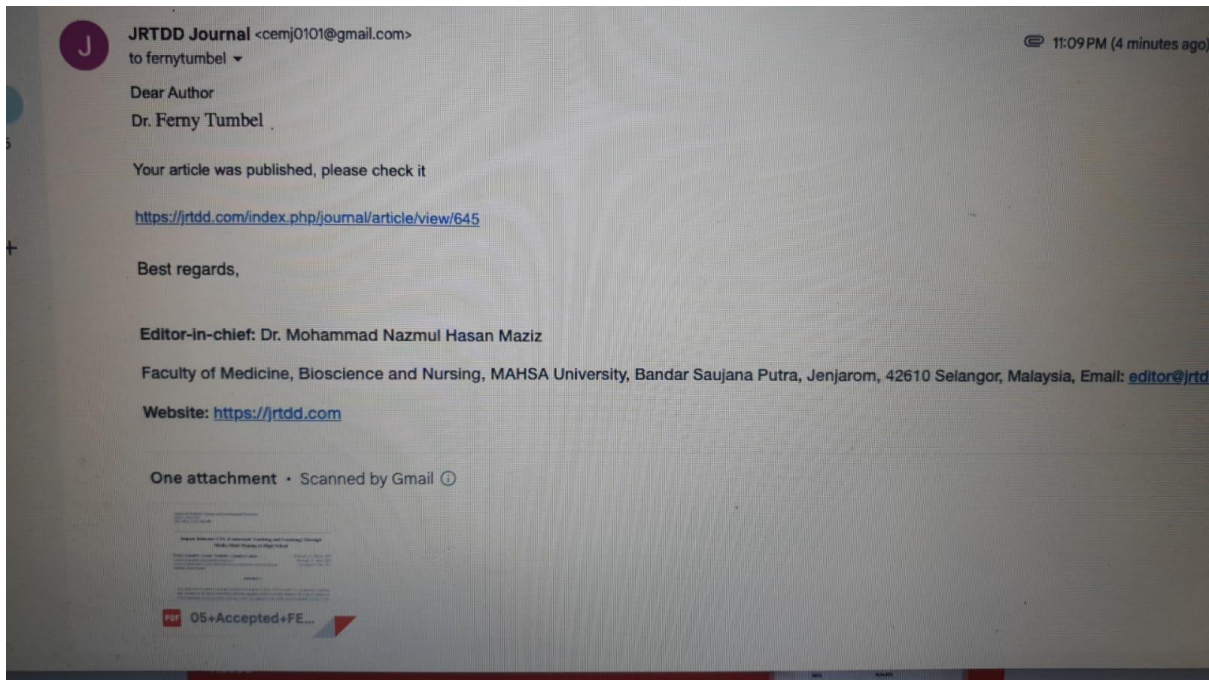
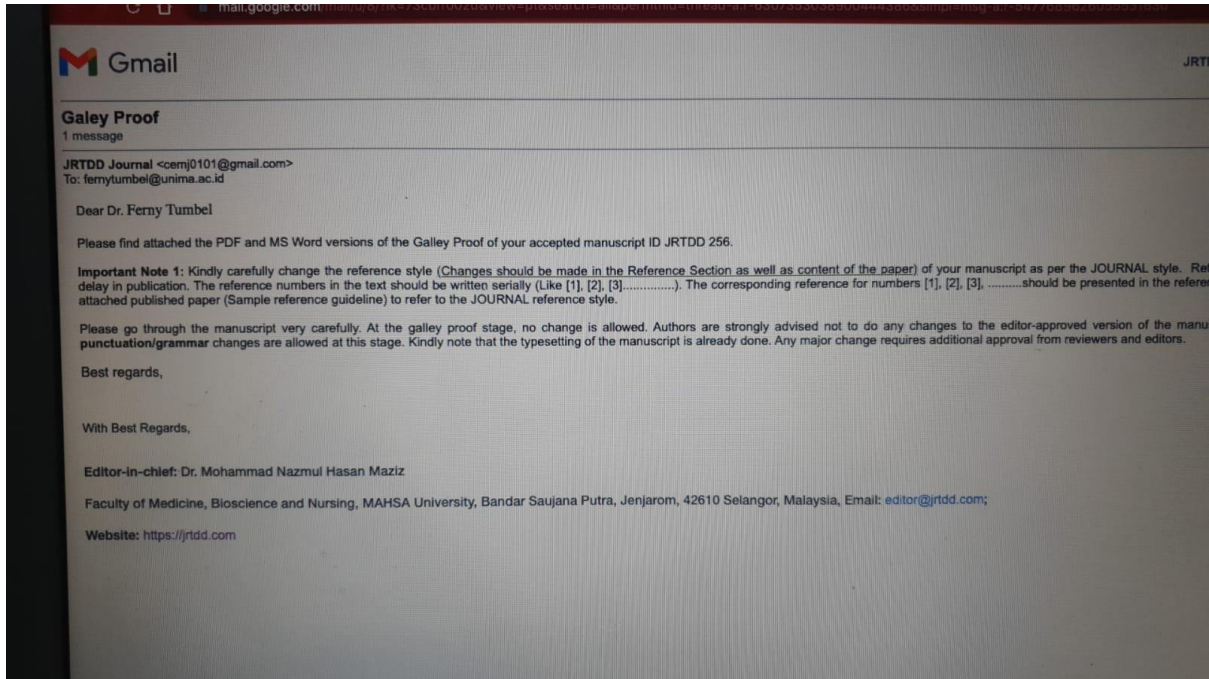
Paypal Payment Link: <https://www.paypal.me/>

With Best Regards,

Editor-in-chief: Dr. Mohammad Nazmul Hasan Maziz

Faculty of Medicine, Bioscience and Nursing, MAHSA University, Bandar Saujana Putra, Jenjarom, 42610 Selangor, Malaysia, Email: editor@jrtdd.com;

Website: <https://jrtdd.com>



Impact behavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School

by Ferny Tumbel

Submission date: 12-Jun-2023 11:07AM (UTC+0700)

Submission ID: 2114167953

File name: RNY_TUMBEL_RETACH_THERAPI_AND_DEVELOPMENT_DIVERSITIES_UPDATE.pdf (730.71K)

Word count: 3825

Character count: 22553

Impact behavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School

Ferny Tumbel, Fanny Nanlohy, Claudya Lukas

Email correspondent: fernytumbel@unima.ac.id

Faculty of Mathematics, Natural and Earth Sciences Department of Biology Biology Education Study Program

Received: 13- March -2023

Revised: 17- April -2023

Accepted: 05- May -2023

ABSTRACT

This study aims to improve learning outcomes for students in class X IPA 6 with CTL (Contextual Teaching and Learning) as the model used along with mind mapping media ecology material. This type of research is PTK (Classroom Action Research) with two cycles. The subjects in this study were all students in class X IPA 6, totaling 30 people. In this study, to measure the learning outcomes of students, an evaluation tool was used, namely a test in the form of 10 multiple choice items and 5 essay items on ecology material. In cycle I, the average score of learning outcomes was 64.17 with a classical percentage of 40% and in the mind mapping assessment, 15 students did not understand how to make mind mapping. Due to not having achieved classical completeness in cycle I, it continues to cycle II with an average learning result of 81.83 accompanied by a classical percentage of 86.67% and in the mind mapping assessment it shows that 30 students already understand in making mind mapping. Therefore, this research is said to be successful because it has achieved more than 80% of the classical percentage, so it can be concluded that the implementation of CTL (Contextual Teaching and Learning) with mind mapping media can improve student learning outcomes in the learning process in Biology subjects, especially Ecology material for participants class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano. 67% and in the mind mapping assessment it showed that 30 students had understood the making of mind mapping. Therefore, this research is said to be successful because it has achieved more than 80% of the classical percentage, so it can be concluded that the implementation of CTL (Contextual Teaching and Learning) with mind mapping media can improve student learning outcomes in the learning process in Biology subjects, especially Ecology material for participants class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano. 67% and in the mind mapping assessment it showed that 30 students had understood the making of mind mapping. Therefore, this research is said to be successful because it has achieved more than 80% of the classical percentage, so it can be concluded that the implementation of CTL (Contextual Teaching and Learning) with mind mapping media can improve student learning outcomes in the learning process in Biology subjects, especially Ecology material for participants class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano.

Keywords : Contextual Teaching and Learning, Impact CTL, Behavior Learning Outcomes

INTRODUCTION

Behavior Learning is an activity that is closely related to students and their teachers. In learning activities a teacher is required to be able to create an active response of students when the learning process takes place with this active response showing one indicator that student learning outcomes are increasing. Improving student learning outcomes, one of the components of success is the learning model applied by the teacher. According to Helmiati (2012) the learning model is a form of learning that is illustrated from beginning to end which is presented in a special way by teachers or educators. So, we can see that the learning model is a powerful weapon for teachers so that learning activities can run optimally.

The learning model generally functions to change the behavior of students with what is expected, but not only that the learning model also functions as: First, guidance where both students and teachers have guidelines on what should be done in learning activities to achieve learning goals. Second, developing a curriculum which

can help and develop the existing curriculum at the educational stage. Third, the specification of learning tools where examples of teaching instruments change the behavior of students according to what is set. The last is providing input and improving the teaching given by the teacher, which means that this evaluation will make learning even better than before. (Ahyar Dasep, 2021)

There are various types of learning models in the world of education. Of the many types of existing learning models of course only one will be chosen by the teacher. In choosing a learning model, it certainly requires consideration, the considerations that exist in choosing a learning model are the goals to be achieved, suitability with learning materials or materials, the point of view of students (level of maturity, interest-talent and learning style), as well as non-technical characteristics (use of one model or more, value effectiveness or efficiency) (Rusman, 2018).

The use of an appropriate learning model occurs because the teacher clearly knows his students both in terms of abilities, motivation, interests – talents, what they need, the required learning environment, learning styles and personal characteristics so that it has an impact on the emergence of an interactive classroom atmosphere, critical thinking, creative, able to solve problems, high curiosity from students, motivated to make assignments or homework, and understand lessons in a structured, comprehensive manner, all of which show an increase in learning outcomes, especially the cognitive aspects. That way the teacher has succeeded in establishing a learning model that is right on target.

1. CTL Learning Model

a. Definition of the CTL Model

Elaine B. Johnshon in (Rusman, 2017) expressed her opinion that the contextual learning model/CTL is a learning system that involves the brain in associating lessons with the real lives of students so that learning is more meaningful. Associating lessons with real life is done by studying them directly, using illustrations, learning resources and especially good learning media which of course is connected to real life so that learning becomes interesting and benefits are immediately felt like understanding in a shorter period of time than usual.

b. CTL Model Components

This CTL model has seven main components, including: first, constructivism is characterized by students being able to construct the new knowledge they have when learning takes place. Second, inquiry is characterized by seeking information about subject matter either carried out alone by students or in groups. Third, questioning is marked by growing the curiosity of students which results in the emergence of questions. Fourth, the learning community is marked by the division of students into several groups to collaborate or discuss the assignments given by the teacher.

Fifth, modeling is marked by presenting illustrations, examples, or models that can provide new understanding to students through linkages with real life. Sixth,

Reflection is marked by reflection in each learning meeting. And seventh, authentic assessment

(marked by the teacher making an objective assessment for each student based on the ability of students through tests) (Dianisa, 2020).

c. CTL Model Steps

The steps of the CTL model are (Ernawati et al, 2021);

1. **Modeling** namely giving instructions or directions to students.
2. **Questioning** that is give chance participant educate
Forexplore by asking questions.
3. **Learning community** that is all participant educate joined
ingroups and participate in them.
4. **Inquiry** that is, students can find or identify the material being studied.
5. **Constructivism** namely being able to find their own understanding based on learning
resources and linking it to the real life of students.
6. **reflection** namely students provide conclusions about the material that has been studied.
7. **Authentic assessment**, students get an objective assessment of the learning process that has
been implemented.

d. Advantages of the CTL Model

In a book on learning models, Octavia (2020) states the advantages of the contextual model or CTL are as follows: it produces meaningful and real learning because it is based on real life relationships. Furthermore, learning allows the growth of a strong understanding of concepts in students and the productivity of students because of the high attitude of seeking to know by asking questions to understand the subject matter. Then real experiences must be presented by the teacher using appropriate examples, models and media.

Then this model is student-centered so that it triggers activeness, critical and creative attitudes during learning. In addition, the subject matter can be found by students themselves because they can find it in their daily lives.

2.1.1 Media Mind Mapping

1. Understanding Mind Mapping

Mind mapping or concept maps is a technique that utilizes the ability to express existing ideas in the mind in the form of notes using keywords as well as pictures, numbers, color logic which have an impact on improving student learning. Tony Busan stated that humans are more sophisticated than computers, this is related to the concept mapping technique with the theory of radiant thinking (a thinking technique which is in accordance with the work of brain cells that are connected to each other with visual learning styles) in the human brain where the use of concept mapping continues to this day. this (Swardama, 2013).

The uses of mind mapping are as follows: collecting the necessary data systematically, the convenience that is obtained from mapping if you want to review written ideas and ideas, simplifying the complicated, namely making ideas easy, accelerating and understanding learning more because of the interrelationships between existing topics, filtering information that is important and fit the purpose, and the emergence of creativity because this activity sharpens the brain's work (Swardama, 2013). From the existing explanations regarding mind mapping, of course, the technique that has many benefits and the characteristic that dominates it is creative brain work.

2. Advantages and Steps to Make Mind Mapping

The advantages of mind mapping consist of eight, namely: being able to improve performance in knowledge management, being able to utilize brain work processes, having interrelationships between ideas that result in various ideas and information appearing, arousing creativity, simplicity and ease of execution,

being able to recall data quickly. easily available when needed, attractive and easy to catch the eye because of its systematic, colorful form and tucked in illustrations/pictures, and lastly big data can be seen easily because of its systematicity and use of words that are only important (Swardama, 2013).

After knowing the advantages possessed by mind mapping, the explanation then moves on to the steps for

making a mind map, which starts with preparing the materials needed including: plain white paper with a size that fits the needs of the subject matter and the position is horizontal, writing instruments such as pens, pencils or markers with various colors and variations in the thickness of the ink lines, the brain to convey important and purposeful ideas, and the imagination that makes mind mapping look attractive and colorful (Swardama, 2013).

The steps for making a mind map include (Suparno & Juri, 2020):

- 1) Starting from the center of the paper with the aim of giving the brain freedom to express ideas / ideas that arise.
- 2) Use pictures beside ideas to add understanding to the ideas / ideas so they are interesting to study.
- 3) Use colors that make the ideas in the mind mapping come alive and creative and fun thoughts emerge.
- 4) Connect the main branches to the central image and also connect the second, third, fourth level branches and so on so that the brain will work to connect between the branches to make it easier to understand and understand the ideas / ideas listed.
- 5) Make the lines curved so that they are not monotonous.
- 6) Use one keyword per line.
- 7) Using a picture that fits in each branch to clarify the keywords written.

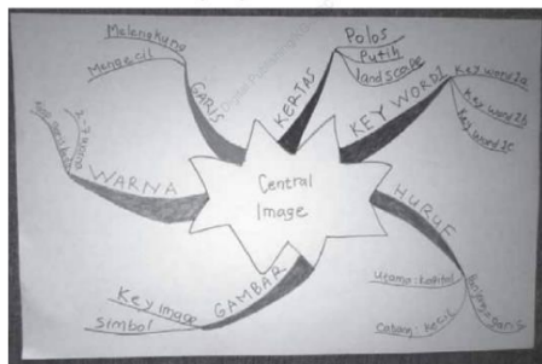


Figure 2. Example of Mind Mapping

Source: Swardama Doni. 2013. Application of Mind Mapping in the Learning Curriculum. Jakarta: Elex Media Service.

So that it can be concluded that the steps for implementing CTL using mind mapping media on the material of ecosystem components are intended so that a learning atmosphere can create a fun and easy atmosphere understood by students. Systematic should not be forgotten so that learning objectives can be achieved.

2.1.4 Ecology Material

Ecology is a science in which there are mutually dependent interactions that occur between living things and their environment in an ecosystem. An ecosystem is a system characterized by an inseparable relationship between the components contained therein, namely biotic and abiotic components (Irnaningtyas, 2013).

1. Ecosystem Components

Ecosystems can be arranged because there are components that make it up. Based on the type of components are divided into two types, among others:

A. Abiotic Components

The abiotic component consists of chemical and physical components acting as a medium for ongoing life which includes air, water, soil, mineral salts, sunlight, temperature, humidity, and degree of acidity (pH) (Irnaningtyas, 2013).

B. Biotic Components

Everything that exists on earth and is included in the parts of living things is a biotic component. This biotic component is divided into two parts, namely as follows (Irnaningtyas, 2013).

1. Autotrophic Component

This component consists of unicellular and multicellular organisms that have chlorophyll which allows them to carry out the process of photosynthesis, for example ferns, algae, mosses and acts as the main producer of the ecosystem.

RESEARCH METHODS

3.1 Types of research

The type of research used in this research is PTK (Classroom Action Research) or known as classroom action research. The parts in the class action implementation scheme include: planning, implementing, observing and finally reflecting.

The research location took place at SMA Negeri 3 Tondano which is located on the East Parking Road at Maesa Tondano Kembangan Stadium, Minahasa Regency, North Sulawesi Province.

The research was carried out in the 2021/2022 Academic Year in the even semester of February for two weeks with four meetings to be precisely in class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano.

The research subjects were all students of class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano.

In this research, the object is the implementation of CTL with mind mapping media to improve student learning outcomes at SMA Negeri 3 Tondano.

In this first stage it begins with preparing learning activities carefully by providing the necessary equipment such as: syllabus, lesson plans, observation sheets and tests/evaluations in the form of multiple choice questions and essays listed in the appendix. This planning stage, if seen from the reference, namely lesson plans in learning activities, is by implementing the CTL model and mind mapping media on Ecology material. Data analysis in this study consists of two parts consisting of quantitative and qualitative data analysis which will be explained as follows:

1. Quantitative data analysis: The learning completeness of students based on the K13 curriculum obtained from the test/evaluation results is said to be complete if it reaches 75% and classically

2. 80% is carried out through an analysis process using the following formula. (Arikunto, 2011)

Information :

$$P = \frac{J}{N} \times 100$$

P = Learning outcomes/acquisition of students classically

f = Number of students who study thoroughly individually

N = Number of students as a whole

3. Qualitative data analysis: the observation sheet that has been filled in by the observer (biology teacher at SMA Negeri 3 Tondano) is the qualitative data used in evaluating the two cycles that were carried out.

RESULTS

The purpose of this classroom action research is to improve the learning process

in class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano. In order to improve the learning process, it requires actions that were previously carefully planned so that the results are maximized. Maximum results are not immediately obtained by carrying out one cycle, but it is better if the implementation is carried out in cycles. The number of cycles in PTK (Classroom Action Research) depends on whether or not there is an increase in individual learning outcomes, especially the classical percentage, when it is reached, the cycle is stopped. Based on Appendix 13 page 88 that the learning outcomes of cycle I had not reached the required classical completeness percentage, therefore this research was continued to cycle II. In cycle II the learning outcomes have met or even exceeded the percentage of classical completeness, therefore this cycle was stopped. Table 4.3 also shows an increase in the percentage of completeness that occurred from cycle I to cycle II.

Cycle I was held on 15 February and 18 February 2022 with the materials provided, namely ecosystem components, interactions between components, energy flow and ecological pyramids. Based on Table 4.1 and Appendix 13 page 88, it shows that good results have not been achieved in cycle I and even tend to be low. This can be seen from the number of students who have not completed individually more than those who have completed and the percentage of classical completeness is 40%. From the data in attachment 14 page 89, in the mind mapping assessment itself, there were 5 students who got very good scores, while 5 students got good grades, 10 students got pretty good grades and 15 other students got poor grades, so it can be concluded that there are still many who do not understand the process of making a mind map.

The learning outcomes in cycle I were not satisfactory because the students did not pay close attention to the teacher's explanation. Then only a few groups brought colored pencils for mind mapping work even though the giving of color was included in the assessment component. Some students are active, but most are not active because they are embarrassed and afraid to ask questions in learning, so in the next cycle the author reminds that further learning is expected to pay more attention to the teacher's explanation, bring the necessary equipment, and for students who are not active, they are given motivation and feedback by appreciating and provide suggestions for the results of their mind mapping work. So therefore,

In cycle II which was held on 22 February and 25 February 2022 with material on productivity, community dynamics, and biogeochemical cycles, it is known from Table 4.2 that there were 26 students with average grades and percentages of classical completeness, namely 81.83 and 86.67%. While there are 4 students who have not finished yet and will be given a remedial program, by giving the same questions to the 4 students so that all four of them may achieve a KKM score of 75. Good results are also shown in attachment 16 page 91, namely as many as 20 students got very good scores while 10 other students got good grades. So it can be concluded that all students already know how to make mind mapping which has an impact on increasing learning outcomes. In this way the implementation of cycle II was declared successful.

From the data from this study it shows that the implementation of CTL (Contextual Teaching and Learning) with mind mapping media can improve student learning outcomes in Biology subjects, especially Ecology material in class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano.

This research is in line with research conducted by Yenty & Fepryana (2016) where the CTL model also strengthens the inculcation of concepts in students in Mathematics Subjects, if according to Irwandi (2012) that CTL with one of its components, namely the free learning community improves learning outcomes in Bengkulu State High School, while Putri and Ritonga (2021) said that CTL as a learning model can improve student learning outcomes with a significant influence at Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat Private High School.

Related research that uses the CTL model both at the SMP level Sari, et al (2019) states that research using the CTL model has a positive impact on learning outcomes at MTs Bangkalan.

At the elementary level, according to Saidi (2018), the CTL model increases learning outcomes at SDN 1 Simpang Peut using the classical CTL model with 36 students or 90%. Only 4 people or 10% have not finished

The research results related to mind mapping media are also in line with the results of research conducted by Soleha, et al (2019), that mind mapping media at SMP Negeri 38 Semarang has an influence on learning outcomes.

Meanwhile, Milenia, et al (2022) stated that research using mind mapping media made students more active and participated in learning in Class X Language of SMAN 1 Batu.

Anggreini (2017) that there is an increase in the understanding of students at SMP 1 Muhammadiyah 1 Jember with research using CTL and mind mapping media with a classical percentage of 88%.

¹⁴ Based on the explanation above, it is very clear that the CTL model with mind mapping media is recommended to be implemented in learning as long as it looks at the situation and conditions in the class. Because the CTL model makes students understand and understand the subject matter with meaningful interrelationships from everyday life. And also this mind mapping media that is efficient, creative, ¹⁶ interesting and effective and fosters student activity during learning. This research has a positive impact on student learning outcomes in Class X IPA 6 SMA Negeri 3 Tondano.

CONCLUSION

The conclusions from the results of this study are: Impact of CTL (Contextual Teaching and Learning) with Mind Mapping media can improve student learning outcomes in the learning process in Biology subjects, especially Ecology material in class X IPA 6 students at SMA Negeri 3 Tondano.

REFERENCES

1. Ahyar Dasep. 2021. Learning Models. Pradina Pustaka.
2. Anggraeni Miswati, Eurika Novy & Akhmadi A. Noor. 2017. CTL Learning Using Mind Mapping to Improve Understanding of Concepts. National Biology Seminar Muhammadiyah University Journal. 4(30).
3. Arifin Zainal. 2011. Instructional Evaluation: Principles – Techniques – Procedures. Bandung: Rosdakarya Youth.
4. Arsyad Appendi. 2021. Criticism and Suggestions ¹⁵ for Improving the Quality of Education Services in the City of Bogor. Bogor: IPB Press.
5. Arikunto, S. 2013. Research Procedures A Practice Approach. Jakarta: Rineka Karya.
6. Dianisa, I. 2020. The Effectiveness of the Contextual Teaching and Learning Model in Improving Islamic Education Class V Learning Outcomes at SD Negeri Wates 4, Magelang City (Doctoral dissertation, Thesis, University of Muhammadiyah Magelang).
7. Ernawati, Nirfoiyanti, Khaerani & Rusdi Hikmah. 2021. Mathematics Education Workshop. Selayo:

- Independent Scholar.
8. Sari, DPP, Muharrami, LK, Hadi, WP, & Munawaroh, F. 2019. Application of the Puppet-Assisted CTL (Contextual Teaching and Learning) Learning Model in Science Learning on Student Learning Outcomes. *Natural Science Education Research*, 1(2), 155-162.
 9. Irwan, I., & Hasnawi, H. 2021. Analysis of Contextual Teaching and Learning Learning Models in Improving Civic Education Learning Outcomes in Elementary Schools. *EDUCATIVE: Journal of Education*, 3(1), 235-245.
 10. Helmiati. 2012. *Learning Models*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
 11. Irnaningtyas. 2013. *Biology for SMA/MA Class X Based on the 2013 Curriculum*. Jakarta: Erlangga Publisher.
 13. Irwandi, I. (2012). The Effect of a Contextual Approach in Learning Biology through Inquiry Strategies and Learning Communities in Students with Different Early Abilities on Cognitive Learning Outcomes in Bengkulu City Public High School. *TRIADIC*, 12(1), 33-43.
 14. Jury & Suparno. 2020. *Education and Politics*. Jember: CV Pustaka Abadi.
 15. Lufri, Ardi, Yogica Relsas, Muttaqin Arif, & Fitri Rahmadhani. 2020. *Learning Methodology: Strategies, Approaches, Models, Learning Methods*. Malang: CV IRDH.
 16. Milenia, PF, Sutiyarti, U., & Rini, W. 2022. Analysis of the Use of Mind Map Media in Japanese Language Learning Online in Increasing Interest and Learning Motivation of Class X Language Students of SMAN 1 Batu. *Journal of Japanese Language Education Undiksha*, 8(1), 37-44.
 17. Octavia Shilphy. 2020. *Learning Models*. Yogyakarta: Deepublish.
 18. Putri, DL, & Ritonga, S. 2021. *The Effect of Contextual Teaching and Learning Learning Models on Biology Learning Outcomes of Class X Students of Private High School Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat*. *Journal of Edu-Bio: Education and Biology*, 3(2), 1-7.
 19. Rusman. 2018. *Learning Models for Developing Teacher Professionalism Second Edition*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
 20. Rusman. 2017. *Standard-Oriented Learning and Educational Process Education*. Jakarta: Kencana.
 22. Rusman. 2013. *Learning Methods*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
 23. Saidi, B. 2018. *Application of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Learning Model to Increase the Activity and Learning Outcomes of Students in Science Learning on Fiber Root Material in Class IV SD Negeri 1 Simpang Peut, Kuala District, Nagan Raya Regency*. *Bina Gogik: Scientific Journal of Elementary School Teacher Education*, 1(2).
 24. Soleha, S., Purnomo, A., & Nisa, ANS 2019. The Effect of Mind Map Learning Media on Student Learning Outcomes in Class VII IPS Subjects at SMP Negeri 38 Semarang. *Sosiolum: Social Studies Learning Journal*, 1(1), 1- 13.
 25. Sudjana Nana. 2011. *Fundamentals of Teaching and Learning Processes*. Bandung: Algensidndo's New Light.
 26. Swardama Doni. 2013. *Application of Mind Mapping in the Learning Curriculum*. Jakarta: Elex Media Service.
 27. Jakarta: Elex Media Service.

Impact behavior CTL (Contextual Teaching and Learning) Through Media Mind Mapping in High School

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Suan Sunandha Rajabhat University Student Paper	3%
2	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	1%
3	www.sciencegate.app Internet Source	1%
4	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1%
5	repository.iainpalopo.ac.id Internet Source	1%
6	repository.unikama.ac.id Internet Source	1%
7	ijisrt.com Internet Source	1%
8	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1%

doczz.net

9

Internet Source

<1 %

10

www.grafiati.com

Internet Source

<1 %

11

Riski Rusmalinda, Riski Rahmadani.
"KEEFEKTIFAN MODEL DISCOVERY LEARNING
DENGAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION
(D-TAI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK SMA", BIOLOVA, 2022

Publication

<1 %

12

S K Nukak, D J J Rayer, A A Maramis. "Project
Based Learning (PjBL) integrated with realia
media towards learning outcomes on
students' creativity and learning interest in
classification of living things at SMA Negeri 3
Tondano", Journal of Physics: Conference
Series, 2021

Publication

<1 %

13

www.mdpi.com

Internet Source

<1 %

14

bircu-journal.com

Internet Source

<1 %

15

R Z Ekaputri, A Primairyani, B Karyadi, D
Parlindungan. "The analysis of students'
interest and their learning outcomes through
the implementation of Course Review Horay

<1 %

(CRH) method", Journal of Physics: Conference Series, 2021

Publication

16

Syafrial Syafrial, Yahya Eko Nopiyanto, Arwin Arwin. "Application of Flipped Classroom and Teams Games Tournament Learning to Increase Motivation and Adaptive Physical Education Learning Outcomes", Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 2022

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2 words

Exclude bibliography Off