



PENGEMBANGAN *HANDOUT* BERBASIS GNT SEBAGAI SUMBER BELAJAR SISWA KELAS XI IPA

Maria Yasinta Mein¹, Dwi Candra Setiawan²

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang¹, Staf
Pengajar Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang²
ochykmeyn@yahoo.co.id¹, dwicandra14@gmail.com²

Abstrak

Salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran biologi yaitu belum tersedianya *handout* yang dibuat oleh guru, untuk kegiatan pembelajaran di kelas ataupun sebagai sumber belajar siswa secara mandiri. Siswa hanya mempelajari buku paket yang disediakan oleh tim penerbit tertentu sebagai sumber belajar. Oleh karena itu dilakukannya penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan sumber belajar berupa *handout* berbasis GNT yang layak dan menarik untuk digunakan oleh siswa pada materi sistem gerak, sistem sirkulasi, dan sistem pencernaan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan, dengan menggunakan model pengembangan 3-D yang diadaptasi dari model pengembangan 4-D. Subjek penelitian yaitu siswa kelas XI IPA yang terdiri dari 17 orang siswa SMAN I Ruteng-Anam, 22 orang siswa SMA Budi Dharma Cancar, dan 30 orang siswa SMA Diponegoro Tumpang. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi, angket respon siswa, dan wawancara. Hasil dari penelitian ini yaitu *handout* berbasis GNT yang layak dan menarik untuk digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi serta hasil uji coba skala kecil kepada siswa yang merupakan sasaran utama pengguna *handout* berbasis GNT. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa *handout* berbasis GNT sangat layak dan menarik untuk digunakan siswa.

Kata kunci: *Handout*, GNT, Sumber Belajar, Model 4-D.

THE DEVELOPMENT OF GNT BASED HANDOUT AS SOURCE OF THE STUDENTS LEARNING AT CLASS XI IPA

Abstract

One of the matters found in biological learning is the unavailability of *handout* made the teacher for learning activities in class or as source of students learning on independently. But the student just learn the package books provided by a particular team as a source of learning. Therefore the purpose of this research to resource learning produce based on the form of GNT *handout* are feasible and interesting to used by students in material motion system circulation system, and digestive system. The type of this research is the development research, by use 3-D development adapted model from the 4-D development model. The subjects of this study are the students of class X1 IPA consists of 17 students of SMAN 1 Ruteng-Anam, 22 students of SMA Budi Dharma Cancar, and 30 students of SMA Diponegoro Tumpang. The research instrument used in the form validation sheet, inquires students response, and interview. The results of this research GNT based *handout* are feasible and interesting to use. It's can be seen from the results of the validation by the material experts, media experts, and practical expert as well as the results oh small scale to students as the main target of GNT based *handout*. Based on the results of the research above, can be concluded that GNT based *handout* is very useful for the students learning.

Keyword: *Handout*, GNT, Learning Resources, 4-D Model

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara guru, siswa, dan sumber belajar. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru saja tetapi meliputi interaksi dengan berbagai sumber belajar yang ada untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Oleh karena itu dalam pembelajaran guru dituntut untuk memanfaatkan berbagai sumber belajar yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan mampu membangkitkan minat siswa untuk belajar. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang bisa dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan yang bisa mempermudah siswa dalam belajar baik dalam wujud orang maupun benda. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan yaitu *handout*.

Kenyataan yang terlihat di lapangan masih banyak guru yang belum memanfaatkan *handout* ataupun bahan ajar yang lainnya sebagai sumber belajar. Guru lebih cenderung memanfaatkan sumber belajar berupa buku paket yang telah disediakan oleh tim penerbit tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Percival dan Ellington dalam Supriadi (2015) mengatakan bahwa dari sekian banyak sumber belajar yang ada, ternyata hanya buku teks yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar siswa selain tenaga pengajar itu sendiri. Selain itu ketika menerapkan sumber belajar tersebut dalam pembelajaran, guru sering kali menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru saja sedangkan siswa hanya dijadikan sebagai siswa 3P yaitu pendengar, penerima dan penulis. Pembelajaran yang demikian mengakibatkan pembelajaran terkesan membosankan dan membuat siswa menjadi lebih pasif sehingga berdampak pada hasil yang dicapainya dalam pembelajaran baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran biologi, berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Ruteng-Anam, diketahui bahwa belum adanya *handout* yang dibuat oleh guru untuk kegiatan pembelajaran di kelas ataupun sebagai sumber belajar siswa secara mandiri. Siswa hanya mempelajari buku paket yang disediakan di perpustakaan sekolah sebagai salah satu sumber belajar. Penggunaan buku paket yang ada di perpustakaan sekolah sebagai satu-satunya sumber belajar selain pengajar, mengakibatkan pembelajaran kurang inovatif dan tidak adanya tantangan bagi siswa ketika mempelajari buku paket tersebut. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi cepat jenuh dan bosan sehingga berdampak pada hasil belajar yang dicapai dalam pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh salah satu guru yang ada di SMA Negeri 1 Anam, bahwa salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa terutama di SMA Negeri 1 Ruteng-Anam adalah karena tidak adanya catatan yang dibuat oleh siswa secara lengkap dan tidak adanya sumber belajar yang disusun oleh guru.

Untuk mengatasi masalah yang telah uraikan diperlukan pengembangan *handout* sebagai sumber belajar siswa. *Handout* merupakan ringkasan materi yang menguraikan konsep-konsep penting pembelajaran yang diperoleh dari berbagai sumber atau referensi yang relevan dengan materi dengan tujuan memudahkan siswa dalam belajar. *Handout* dapat disusun secara lengkap ataupun tidak lengkap. *Handout* yang disusun secara tidak lengkap bertujuan untuk merangsang siswa untuk dapat berpikir, mencari informasi atau sumber lain untuk melengkapi *handout* yang diberikan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran (Satgas pengembang media dalam Prihantoro, 2011). Salah satu *handout* yang disusun secara tidak lengkap dan menantang siswa supaya menjadi lebih aktif dalam pembelajaran adalah *handout* berbasis *guided note taking* (GNT).

Handout berbasis GNT merupakan *handout* yang disusun dengan mengharuskan siswa untuk mengisi istilah-istilah atau poin-poin penting yang dihilangkan berupa titik-titik kosong. Untuk mengisi titik-titik kosong dalam *handout* siswa dituntut untuk aktif mencari informasi atau materi supaya dapat mengisi poin-poin yang sengaja dihilangkan pada *handout*, baik informasi yang diperoleh melalui panduan atau bimbingan guru maupun mengkaji literatur yang bisa dilakukan secara kooperatif atau diskusi kelompok. *Handout* ini tidak hanya menuntut siswa untuk berinteraksi dengan guru saja namun juga berinteraksi dengan teman ataupun dengan berbagai sumber belajar yang ada. Oleh karena itu dengan adanya *handout* berbasis GNT diharapkan dapat melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapainya, baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Berdasarkan pemaparan masalah di atas, mendorong peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan *handout* berbasis GNT sebagai sumber belajar yang layak dan menarik untuk digunakan oleh siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan, dengan menggunakan model pengembangan 3-D yaitu *define, design, dan develop* yang diadaptasi dari model pengembangan 4-D (*define, design, develop, dan disseminate*). Ketiga tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Tahap **define**. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pengembangan. Dalam konteks pengembangan bahan ajar (modul, LKS dan *handout*) tahap *define* dilakukan dengan cara analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis materi, dan merumuskan tujuan.
- 2) Tahap **design**. Hal yang dilakukan pada tahap ini adalah a) pemilihan media, bertujuan untuk menetapkan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *handout* berbasis GNT. b) Pemilihan format, bertujuan untuk membuat rancangan awal dari *handout* berbasis GNT. Sebelum ketahap selanjutnya rancangan produk yang telah dibuat akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk memperbaiki rancangan awal yang telah dikembangkan, selanjutnya produk awal akan direvisi sesuai saran dari dosen pembimbing.
- 3) Tahap **develop**. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu a) *Expert appraisal* (validasi ahli), pada tahap ini *handout* yang telah dirancang akan dinilai oleh ahli materi, ahli media dan ahli praktisi, untuk mengetahui apakah *handout* yang disusun layak atau tidak digunakan oleh siswa. Hasil dari validasi dijadikan sebagai perbaikan untuk kesempurnaan *handout* yang telah dikembangkan. b) *Development testing* (uji coba produk), setelah divalidasi *handout* berbasis GNT diuji cobakan pada siswa kelas XI IPA. Uji coba dilakukan melalui uji keterbacaan yaitu menyuruh siswa untuk mengamati dan membaca *handout* berbasis GNT, selanjutnya siswa diberikan angket yang bertujuan untuk memperoleh masukan berupa respon atau penilaian dari siswa sebagai sasaran utama pengguna *handout* berbasis GNT.

Waktu penelitian dan pengembangan dilaksanakan pada bulan November 2017-Mei 2018. Subjek penelitian yaitu siswa kelas XI IPA yang berjumlah 69 orang yang terdiri dari 17 orang siswa SMA Negeri I Ruteng-Anam, 22 orang siswa SMA Budi Dharma Cancar, dan 30 orang siswa SMA Diponegoro Tumpang. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu lembar validasi, angket respon siswa dan wawancara. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kualitatif dan data

kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan komentar validator dan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validator dan uji coba skala kecil. Analisis hasil uji validasi *handout* oleh validator dan uji coba menggunakan statistik deskriptif yaitu persentasi skor item pertanyaan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \text{ (Arikunto,2003)}$$

Keterangan:

P : Persentasi

$\sum X$: Jumlah total skor yang diperoleh dari validator

$\sum Xi$: Jumlah skor ideal

Hasil perhitungan nilai dari hasil validasi dapat diinterpretasikan kedalam kategori sebagai berikut

Tabel 1. Interpretasi validitas *handout*

No	Angka	Kategori validitas
1.	85,1%-100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,1%-85%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3.	60,1%-70%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
4.	01%-50%	Tidak valid, atau tidak dapat digunakan

Sumber : Akbar (2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh dari hasil penilaian dari validator dan hasil uji coba skala kecil kepada siswa sebagai sasaran utama pengguna *handout* berbasis GNT.

1. Hasil validasi oleh validator

Hasil validasi dari validator memperoleh dua data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan komentar validator, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validator. Hasil penilaian dari validator dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini

Tabel 2. Hasil Penilaian validator

Nama validator	Pendidikan terakhir	Hasil Validasi (%)	Kategori validitas
1. Nila Kartika Sari, S.Si., M.Si	S2	89,47	Sangat valid
2. Primadya Ananyarta, S.Si.,S.Pd.,M.Pd	S2	96,25	Sangat valid
3. Agus Moh.Yasin, S.Pd.	S1	83,67	Valid

Jika hasil validasi dari ketiga validator dirata-ratakan memperoleh persentasi sebesar 89,80 %. Hasil persentasi tersebut jika disesuaikan dengan tabel kategori validitas maka dapat disimpulkan *handout* berbasis GNT sangat valid atau layak untuk digunakan oleh siswa.

2. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Hasil uji coba skala yang dilakukan melalui uji keterbacaan memperoleh persentasi sebesar 91%, hal ini menunjukkan bahwa *handout* berbasis GNT sangat menarik dan layak untuk digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar.

Berdasarkan hasil penelitian, *handout* yang telah dikembangkan layak dan menarik untuk digunakan oleh siswa karena:1) menyajikan uraian materi dengan menghilangkan poin-poin penting yang merangsang siswa untuk berpikir dan mencari tahu, 2) dilengkapi dengan aktivitas siswa logika, kamus istilah, sekilas dan kuis yang

dirancang dengan perpaduan warna yang cerah dan menarik,3) dilengkapi dengan gambar dan tulisan yang berwarna dengan tujuan membantu siswa memahami materi dan membangkitkan minat siswa untuk mempelajari *handout*. Hal ini sejalan dengan pendapat Suwarti (2013) yang mengatakan bahwa tulisan dan gambar warna yang menarik dapat memotivasi siswa untuk membaca dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Lebih jelas lagi Uyun, dkk (2017) menjelaskan bahwa perpaduan warna yang cerah dalam *handout* bertujuan untuk ketajaman informasi, memperkuat rangsangan motorik, merangsang kreativitas dan memberikan semangat serta memperkuat daya imajinasi.

Handout berbasis GNT diperoleh dari hasil interaksi komunikasi antara guru, siswa dan sumber belajar. Dikatakan demikian karena *handout* berbasis GNT disusun dengan menghilangkan poin-poin atau istilah tertentu, dimana untuk dapat mengisi poin-poin tersebut siswa dituntut untuk aktif mendengar penjelasan dari guru dan mencari informasi dari sumber belajar yang ada untuk mengisi *handout* yang diberikan. Adanya bagian-bagian kosong tersebut siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran sehingga dalam kegiatan belajar mengajar tidak hanya guru yang berperan aktif tetapi siswa juga dengan melengkapi *handout* yang diberikan. Seperti yang dijelaskan oleh Christianti, dkk (2012) dengan adanya bagian kosong dalam *handout* akan menekankan siswa untuk aktif dalam mendengar penjelasan dari guru maupun mencari literatur untuk mengisi *handout* tersebut. Jadi siswa tidak hanya membaca namun juga mencari serta menulis untuk melengkapi *handout*.

Melalui *handout* berbasis GNT diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan memusatkan perhatian siswa pada pembelajaran serta membimbing siswa untuk membuat catatan yang lebih lengkap. Hal ini didukung berdasarkan apa yang dijelaskan oleh Amani (2013) mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode GNT memfokuskan perhatian siswa saat guru menyampaikan materi dan mengarahkan siswa untuk untuk menghasilkan catatan yang lebih teratur. Selain dapat meningkatkan keaktifan dan memusatkan perhatian siswa dalam pembelajaran, *handout* berbasis GNT juga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena *handout* berbasis GNT membimbing siswa untuk membuat catatan yang diperoleh dari bimbingan guru ataupun dari sumber belajar yang lainnya. Hal ini sejalan dengan apa yang dijelaskan oleh Heward dalam Madya (2015) bahwa siswa disemua tingkatan pendidikan mendapat nilai tes yang lebih tinggi ketika menggunakan catatan terbimbing dari pada mereka yang membuat catatan mereka sendiri.

Handout berbasis GNT memiliki keunggulan yaitu: 1) Mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan 1B4M (berkonsentrasi, mendengar, menyimak, membaca dan menulis). 2) Mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya berdasarkan apa yang didengar dan dibacanya pada saat pembelajaran. 3) Bisa dijadikan sebagai pedoman evaluasi atau refleksi bagi guru, karena melalui *handout* berbasis GNT guru mengetahui apakah pengetahuan atau materi yang diberikan direspon dengan baik atau tidak oleh siswa. Siswa yang mampu merespon dengan baik dibuktikan dengan mereka mampu melengkapi bagian yang rumpang atau kosong dalam *handout*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa *Handout* berbasis GNT sangat layak dan menarik untuk digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar.

Handout yang telah dikembangkan oleh peneliti bisa dijadikan sebagai salah satu sumber belajar yang mampu melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran oleh karena itu peneliti menyarankan agar guru bisa memanfaatkan sumber belajar ini dalam proses pembelajaran ataupun sebagai sumber belajar siswa secara mandiri.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih secara khusus penulis ucapkan kepada Bapak Dwi Candra Setiawan, S.Si.,S.Pd.,M.Pd. yang telah memberikan ilmunya dan membimbing penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Amani. 2013. Keefektifan Strategi Catatan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Pesarean 01 Tegal. *Skripsi*.Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang.
- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto,Suharsimi.2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Christianti, Sudarmin. 2012. Model Pembelajaran GNT Berbantuan Media Chemo-Edutainment Pada Materi Pokok Koloid. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1(1), 27-31.
- Muhamad, Madya. 2015. Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Guided Note Taking Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Listrik Otomotif Kelas XI di SMA N 3 Yogyakarta. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta.
- Supriadi.2015. Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran. *Jurnal Lantanida* 3 (2).
- Suwarti, dkk. 2013. Pengembangan Handout Dengan Tampilan Majalah Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Siswa SMP. *Artikel Ilmiah*.