**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *HANDOUT* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA SISWA KELAS XII SEMESTER GANJIL
SMA NEGERI 12 BANDAR LAMPUNG
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Iksan Misnadi¹, Buang Saryantono², Nurashri Partasiwi³
¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

Iksanmisnadi27@gmail.com, b.saryantono@gmail.com, nurashripartasiwi@gmail.com

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *handout* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XII semester ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini berupa eksperimen, dengan populasi seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 12 Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 2 kelas, kelas XII.IPA-2 dengan 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan XII.IPA-5 dengan 31 siswa sebagai kelas kontrol, ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik tes soal essay sebanyak 5 soal yang sudah dinyatakan valid dan reliabel. Setelah data normal dan homogen selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *t* dan diperoleh nilai $t_{hit} = 5,28$. Dari tabel distribusi *t* pada taraf signifikansi 5% diketahui $t_{daf} = 1,67$. Artinya $t_{hit} > t_{daf}$ yaitu $5,28 > 1,67$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media *handout* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XII semester ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023.

Kata kunci: *handout, kemampuan pemecahan masalah matematika*

Abstract: The purpose of this study was to determine the effect of using *handout* media on the mathematical problem solving ability of the odd semester XII graders of SMA Negeri 12 Bandar Lampung in the academic year 2022/2023. This research is in the form of an experiment, with a population of all 12th grade students of SMA Negeri 12 Bandar Lampung. This study used a sample of 2 classes, class XII.IPA-2 with 31 students as the experimental class and XII.IPA-5 with 31 students as the control class, determined by cluster random sampling technique. Data collection in this study was carried out by using an essay test technique as many as 5 questions that had been declared valid and reliable. After the data is normal and homogeneous, the hypothesis is tested using the *t* test and the value $t_{hit} = 5.28$ is obtained. From the *t* distribution table at a significant level of 5%, it is known that $t_{daf} = 1.67$. This means that $t_{hit} > t_{daf}$ is $5.28 > 1.67$, so it can be concluded that there is an effect of the use of media *handouts* on the mathematical problem solving ability of class XII odd semester students of SMA Negeri 12 Bandar Lampung in the academic year 2022/2023.

Keywords: *handout, mathematical problem solving ability*

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, kurikulum menjadi hal yang sangat penting. Tanpa adanya kurikulum yang tepat, para siswa tidak akan memperoleh target pembelajaran yang sesuai. Seiring berkembangnya zaman kurikulum dalam dunia pendidikan pun terus mengalami perubahan, semuanya disesuaikan dengan kebutuhan siswa di eranya masing-masing. Salah satunya melalui revisi kurikulum pendidikan yaitu kurikulum 2013 revisi. Kurikulum 2013 revisi berkembang berdasarkan penyempurnaan dari kurikulum 2013. Peran media pembelajaran sangat berpengaruh untuk pencapaian tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi. Dengan ini dalam pembelajaran dituntut menyiapkan media pembelajaran yang kiranya dapat cocok di terapkan pada masa ini. Media pembelajar pendukung pembelajaran kurikulum 2013 revisi sudah diterapkan, namun belum sepenuhnya maksimal.

Tuntutan perubahan dan perkembangan dari kurikulum 2013 revisi, belum sepenuhnya terjadi dalam pembelajaran matematika saat ini. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa belum sepenuhnya terdapat inovasi pembelajaran secara penuh. Fakta ini terjadi padakelas XII SMA Negeri 12 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil studi awal menunjukkan bahwa implementasi kurikulum 2013 revisi sudah berjalan baik, namun belum menunjukkan adanya inovasi, motivasi para siswa masih dirasa rendah dan kemampuan pemecahan masalah yang masih terbilang rendah. Dengan itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran yang mampu membantu menaikkan minat dan motivasi para siswa disaat belajar secara mandiri agar

pembelajaran dan kemampuan pemecahan masalah siswa pun bisa meningkat.

Dari hasil studi menunjukkan kurang maksimalnya siswa menerima pembelajaran. Materi ajar yang diberikan melalui buku siswa, LKS, catatan-catatan dari guru, serta dari internet, yang dimana siswa dirasa kurang maksimal dalam menerima materi serta mengembangkan pengetahuannya secara mandiri dikarenakan media pembelajaran yang dipakai oleh guru dirasa belum menarik bagi siswa. Media pembelajaran konvensional seperti buku ajar siswa dan lembar pegangan siswa memuat seluruh materi ajar dan dirasa kurang maksimal dalam hal pencapaian penguasaan materi siswa, maka dari itu diperlukan media pembelajaran yang menarik dan mampu mencapai tujuan pembelajaran

Hasil observasi di kelas XII SMA Negeri 12 Bandar Lampung, diperoleh bahwa, meskipun pembelajaran pada siswa sudah menggunakan kurikulum 2013 revisi namun pembelajaran yang terjadi belum menghasilkan pencapaian yang diharapkan terhadap para siswa terlebih pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa untuk menemukan dan mencari jalan keluar atau sebuah solusi dari suatu masalah matematika. Krulik dan Rudnik (1995) dalam Hendriana, dkk., (2017: 44) menyampaikan bahwa pemecahan masalah merupakan proses dimana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenal. Menurut Bernard, Nurmala, Mariam, & Rustyani (2018) dalam Partasiwi dan Kirana (2022: 390), kemampuan pemecahan masalah

penting karena dapat menunjukkan kemampuan peserta didik dalam memahami, memilih pendekatan, strategi pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, menurut Hidayat & Sariningsih (2018) dalam Partasiwi dan Kirana (2022: 390), kemampuan yang paling dasar pada kegiatan pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Menurut Partasiwi dan Kirana (2022: 390) Siswa yang dibekali dengan kemampuan pemecahan masalah pada dasarnya akan lebih mudah ketika berhadapan dengan masalah-masalah yang diberikan oleh guru. Kemampuan pemecahan adalah kemampuan menyelesaikan masalah rutin, rutin non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan, dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika, pendapat ini dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara (2017: 84). Menurut Saryantono dan Noviyana (2019: 16) indikator kemampuan pemecahan masalah berupa: kemampuan memahami masalah, kemampuan merencanakan penyelesaian masalah, kemampuan menyelesaikan rencana/perhitungan, hingga proses melakukan pengecekan kembali terhadap hasil dan proses.

Berdasarkan informasi yang didapatkan pada pra penelitian di SMA Negeri 12 Bandar Lampung, diperoleh bahwa, meskipun pembelajaran pada siswa sudah menggunakan kurikulum 2013 revisi namun pembelajaran yang terjadi belum menghasilkan pencapaian yang diharapkan terhadap para siswa terlebih pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil pra penelitian di kelas XII pada pelajaran matematika menggunakan soal *pretest* yang

menguji kemampuan pemecahan masalah matematika siswa baru mencapai ketuntasan sebesar 30% dan yang belum mencapai sebesar 70% dari jumlah siswa dalam kelas yaitu 31 dengan nilai ketuntasan rata-rata atau KKM sebesar 75.

Dengan itu diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kriteria siswa guna meningkatkan penguasaan materi siswa, meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. salah satunya adalah media pembelajaran *handout* yang dirasa dapat menunjang dan mendukung kegiatan pembelajaran siswa.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar, media pembelajaran mencakup alat-alat yang secara fisik maupun digital digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran. Menurut Mahnun (2012) dalam Susanti dan Amelia (2021: 16) media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber dan sudah direncanakan, sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dan mengakibatkan siswa melakukan proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Namun, tetap relevan dengan KD/indikator yang ditetapkan guru sebelumnya. Menurut Agung (2012) dalam Suryani, dkk., (2018: 4) bahwa media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima belajar (siswa). Menurut Harefa dan Laia (2021: 331) bahwa media pembelajaran merupakan

sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pembelajaran yang dibuat secara menarik dalam bentuk kombinasi yang disesuaikan dengan usia siswa sehingga pembelajaran akan menyenangkan dan tidak jenuh. Oleh karena itu dilakukan penelitian terkait pengaruh penggunaan media *handout* agar penerapan kurikulum 2013 revisi menjadi lebih maksimal untuk mencapai kompetensi pembelajaran.

Handout merupakan media pembelajaran yang berfungsi untuk mendukung, memperjelas, dan memperkaya bahan ajar utama. Bahan-bahan di dalamnya bersumber dari berbagai referensi selain dari buku teks (buku utama). Bahan-bahan dalam *handout* dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain dengan mengunduh dari internet, memperoleh dari sebuah buku, dengan merangkum dari buku utama atau dari berbagai sumber. Menurut Dewi dan Ghofur (2016: 181) *handout* termasuk media cetak yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar. Menurut Kosasih dalam penulisannya (2021:40) *Handout* (bahasa Inggris) berarti 'berarti', 'informasi', atau 'surat lembaran'. Dalam KBBI daring, *handout* merupakan rangkuman dari berbagai sumber lainnya, Adapun sebagai bahan ajar, *handout* merupakan bahan ajar yang berfungsi untuk mendukung, memperjelas, dan memperkaya bahan ajar utama. Menurut Pribadi (2019: 2.9) *handout* pada dasarnya adalah artikel atau lembaran yang berisi informasi dan pengetahuan yang akan dibahas dalam sebuah kegiatan pembelajaran. *Handout* pada umumnya berisi informasi dan pengetahuan yang terkait dengan isi atau materi yang perlu dipelajari oleh siswa.

Dalam tulisan Prastowo (2015: 86) langkah-langkah penyusunan *handout* sebagai berikut:

- a. Lakukan analisis kurikulum.
- b. Tentukan judul *handout* dan sesuaikan dengan kompetensi dasar serta materi pokok yang akan dicapai.
- c. Kumpulkan referensi sebagai bahan penulisan.
- d. Dalam menulis, usahakan agar kalimat yang digunakan tidak terlalu panjang.
- e. Evaluasi hasil tulisan dengan cara dibaca ulang. Bila perlu, mintalah orang lain membaca terlebih dahulu untuk mendapat masukan.
- f. Perbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan-kekurangan yang ditemukan.
- g. Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *handout*, misalnya buku, majalah, internet, atau jurnal hasil penelitian.

Media *handout* dirasa efektif untuk pembelajaran siswa dalam pembelajaran matematika, serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Mengingat menggunakan media pembelajaran dapat merangsang rasa ingin tahu para siswa dalam mengikuti pelajaran, memotivasi siswa agar lebih giat belajar, serta dengan perpaduan teks dan gambar yang dapat menambah daya tarik serta memperlancar pemahaman informasi yang disampaikan sehingga media *handout* ini dirasa dapat memenuhi permasalahan yang ada pada sekolah yang di lakukan penelitian oleh penulis. Alasan-alasan inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian penggunaan media *handout* dengan judul "Pengaruh penggunaan media *handout* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas XII semester ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023.

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen terhadap media *handout* yang akan dianalisis pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media *handout* dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional atau yang sesuai pada pembelajaran yang diberikan guru pada sekolah tersebut.

Sampel dalam pelaksanaan ini diambil dua kelas dari seluruh kelas XII Semester Ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2022/2023. Satu kelas dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas XII.IPA-2 dengan jumlah 31 siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan media *handout* dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas XII.IPA-5 dengan jumlah 31 siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran Konvensional. Sampel penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes. Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang berbentuk uraian (*essay*) dengan jumlah soal yang penulis berikan sebanyak 5 soal. Tes tertulis ini berfungsi untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data atau menguji hipotesis yang diajukan. Pengujian hipotesis menggunakan statistik parametris berupa uji *t* jika memenuhi uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan

uji homogenitas varians.

Dengan rumus uji *t* sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan ini, sebelum pengujian hipotesis perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians. Setelah dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas Varians, kemudian menguji hipotesis penelitian yaitu rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media *handout* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XII semester Ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada kelas XII IPA 2 dengan jumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan media *handout* dan kelas XII IPA 5 dengan jumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber yang sudah direncanakan, sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dan mengakibatkan siswa melakukan proses pembelajaran secara efektif dan efisien, dan *handout* sendiri merupakan media pembelajaran cetak yang dapat membantu siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Dalam penelitian yang dilakukan digunakan sejumlah instrumen berupa silabus, rpp, media *handout*, kisi-kisi soal, soal *post-test*, dan kunci jawaban soal *post-test*. Pada

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *handout* yang diujikan pada kelas XII IPA 2 yang merupakan sampel dari seluruh kelas XII SMA Negeri 12 Bandar Lampung.

Berdasarkan informasi yang di dapatkan pada pra penelitian di SMA Negeri 12 Bandar Lampung, diperoleh bahwa, meskipun pembelajaran pada siswa sudah menggunakan kurikulum 2013 revisi namun pembelajaran yang terjadi belum menghasilkan pencapaian yang diharapkan terhadap para siswa terlebih pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan adanya media pendukung seperti *handout* pembelajaran menjadi lebih mudah dan menyenangkan, siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran terlebih dalam hal pemahaman materi yang harus dikuasai siswa, dan juga kemampuan pemecahan matematikanya. hal ini dibuktikan dengan hasil uji pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menekankan indikator pemecahan masalah sebagai acuan dalam test ini diperoleh bahwa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *handout* hasil tesnya lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Dengan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematika dipastikan pembelajaran siswa terhadap pemahaman dan pengetahuan pada materi statistika pun ikut meningkat.

Dengan digunakannya media *handout* motivasi siswa dalam pembelajaran pun meningkat, hal ini dilihat dari kegiatan siswa dalam belajar yang antusias untuk mengetahui materi yang di sajikan dalam media *handout* yang digunakan, hal ini pun dapat dilihat dari rasa ingin tahu siswa dengan aktif menanya terkait materi yang terdapat di dalam *handout*

yang digunakan pada kegiatan/proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut dapat dipastikan jika minat siswa dalam pelajaran matematika mulai mengalami kemajuan, terlebih dalam materi statistika yang sering dijumpai bukan hanya pada pelajaran matematika melainkan juga dapat ditemukan dalam permasalahan kehidupan sehari hari. Dengan digunakannya media *handout* dan pendekatan secara saintifik pada pembelajaran, siswa dapat fokus pada kegiatan utama dengan memperhatikan dan mencerna serta memahami materi yang terdapat pada media *handout*. Dengan itu pula kemandirian siswa dalam pembelajaran meningkat dikarenakan fokus yang mereka butuhkan dalam memahami materi mengharuskan mereka untuk memahami materi secara individu dan dengan adanya media *handout* yang praktis dan mudah dibawa siswa pun dapat memahami materi dimanapun secara mandiri tanpa didampingi oleh guru.

Pada penelitian ini, dilakukan proses pembelajaran yang berbeda antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, pada kelas kontrol yaitu kelas XII IPA 5 dengan 31 siswa, pembelajaran dilaksanakan diawali dengan guru memberikan materi menggunakan buku paket sekolah dan memberikan latihan kepada siswa di kelas pada setiap pertemuannya. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung pun menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kurang maksimal dikarenakan pembelajaran ini hanya terfokus pada guru menjelaskan materi menggunakan buku paket atau bahan ajar konvensional yang ada disekolah.

Berbeda dengan kelas XII IPA 2 dengan 31 siswa yang menjadi kelas eksperimen, pada kelas ini pembelajarannya menggunakan media *handout*, yang mana pada proses pembelajarannya guru memulai dengan membagikan media *handout* yang berbentuk media cetak kepada siswa, lalu siswa mengamati dan memahami materi yang disajikan didalam *handout* yang sudah dibagikan. Kemudian guru membantu siswa yang kesulitan dalam memahami materi yang terdapat pada *handout* dengan cara membuka sesi pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari. Setelah siswa dapat memahami materi yang disajikan dalam media *handout* guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan berupa latihan yang ada pada media *handout* yang sudah dibagikan, Siswa selanjutnya diarahkan untuk menganalisis data, dan mengumpulkan informasi terkait masalah yang ada serta menghubungkan data dengan informasi yang didapat berdasarkan hasil mengamati masalah yang ada pada *handout*, setelah memahami permasalahan yang ada, siswa kemudian mengkomunikasikan jawaban dari masalah yang ada pada *handout* dengan sesama siswa lainnya kepada guru. Setelah pembelajaran selesai dilakukan, guru membahas jawaban siswa dan menyimpulkan jawaban yang tepat dari masalah pada *handout*. Pada pembelajaran kali ini yang dilakukan pada kelas eksperimen, kegiatan pembelajaran lebih terfokus pada keaktifan siswa untuk menerima materi dan menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam media *handout* yang dibagikan. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pun meningkat dengan dilakukannya pembelajaran menggunakan media *handout*.

Berikut adalah sebaran data kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 1
Sebaran Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol

Sebaran Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Minimal	48	42
Nilai Maksimal	94	80
Mean	77,56	64,87
Median	77,7	64,2
Modus	76,8	63,8
Standar Deviasi	9,68	9,23

Berdasarkan dari tabel 1 di atas, diperoleh Nilai minimal kelas yang menggunakan media *handout* yaitu 48 dan pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional yaitu 42. Nilai maksimal pada kelas yang menggunakan media *handout* yaitu 94 dan pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional yaitu 80. Adapun mean atau nilai rata-rata pada kelas yang menggunakan media *handout* yaitu 77,56 dan pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional yaitu 64,87. Sedangkan, median yang diperoleh pada kelas yang menggunakan media *handout* yaitu 77,7 dan median pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional yaitu 64,2. Modus pada kelas yang menggunakan media *handout* yaitu 76,8 dan pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional yaitu 63,8. Terakhir standar deviasi pada kelas yang menggunakan media *handout* memperoleh 9,68 dan pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional yaitu 9,23.

Persoalan masalah matematika yang terdapat di *handout* dengan disertakan contoh ataupun cara-cara untuk menyelesaikannya, terbukti mampu mengasah kemampuan siswa untuk memahami suatu masalah secara mandiri, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan rencana, hingga proses melakukan pengecekan kembali. Selain itu,

siswa juga dilatih untuk dapat mengkonstruksi dan mengembangkan kemampuan matematika melalui tahapan kemampuan pemecahan masalah secara ilmiah pada kelas eksperimen yang menerapkan media *handout* menunjukkan pembelajaran yang mengharuskan setiap siswa aktif dalam pembelajaran matematika yang berlangsung serta melatih keberanian siswa dalam kemampuan diskusi dan berkomunikasi. Setiap siswa kelas eksperimen terlibat dalam pembelajaran yang menerapkan sistem aktif mandiri dan mencari informasi secara diskusi baik dengan teman maupun dengan guru yang pada akhirnya seluruh kemampuan siswa dapat meningkat dalam pembelajaran. Dan berikut adalah persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 2
Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol

Kelas Interval	Frekuensi		Persentase		Keterangan
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	
< 75	13	28	42%	90%	Belum Tuntas
> 75	18	3	58%	10%	Tuntas
Jumlah	31	31	100%	100%	

Dari tabel 2 di atas, kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen sebagian besar sudah tuntas dengan persentase sebesar 58% yang tuntas dan 42% yang belum tuntas. Berbeda dengan kelas kontrol dimana ketuntasan kemampuan pemecahan masalahnya baru mencapai 10% dan yang belum tuntas mencapai 90%.

Dengan ini dapat dikatakan bahwa penerapan media *handout* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, siswa pun dapat mengulangi materi, dan dapat mengikuti urutan pikiran secara logis jika diterapkan pada pembelajaran matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, dimana hal ini

sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Arsyad (2000) dalam jurnal Dewi dan Ghofur (2016: 182) tentang kelebihan *handout* dan dalam jurnal Nengsih dan Oktavinora (2018:38-45), yang menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Solok dengan menerapkan strategi *Learning Cycle* disertai *Handout* lebih baik daripada tanpa disertai *Handout*. Berdasarkan perhitungan diperoleh $Z_{hitung} = 1,81$ dan nilai $Z_{tabel} = 1,64$ ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Uraian di atas di dukung dengan perolehan hasil penelitian yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *handout* lebih tinggi dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu sebesar 77,56 Sedangkan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional lebih rendah dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu sebesar 64,87. Jadi rata rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu $77,56 > 64,87$.

Hasil perhitungan statistik yang didapat $t_{hit}=5,28$ dengan melihat kriteria uji dengan taraf 5% diperoleh $t_{daf}=1,67$ juga mendukung yaitu $5,28 > 1,67$, dimana dengan kriteria uji $t_{hit} > t_{daf}$ tidak terpenuhi sehingga H_0 ditolak, sehingga H_a diterima yang artinya “rata- rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media *handout* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang

menerapkan pembelajaran Konvensional pada siswa kelas XII semester ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023”.

Berdasarkan pembahasan yang di uraikan pada kedua kelas di atas, maka disimpulkan bahwa “penggunaan media *handout* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas XII Semester Ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023”.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian hasil pengujian hipotesis yang diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan “rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan media *handout* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional pada siswa kelas XII semester ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023”. Hadi terdapat pengaruh media *handout* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XII semester ganjil SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023. Hasil ini diperoleh dari penggunaan media *handout* yang menjadikan siswa mandiri, dan aktif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang terdapat pada media yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, R. M., & Ghofur, M. A. (2016). Pengembangan *Handout* Keterampilan Dasar Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Ekonomi. *Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 182–183.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55514970/2016_JPE_9_ghofur-with-cover-page-

[v2.pdf?Expires=1630405989&Signature=cmqEzLDbxoRnaYCJ2uQ8YoVnt8NL8h3cGj0mMlsKjd0XTw50zV5XU2H6RPaT9TB7CgluclFx5xF9ZGGrSZZihfoIDNnR4t5m6TuaJstMFtHRJO~AdofnC](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55514970/2016_JPE_9_ghofur-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1630405989&Signature=cmqEzLDbxoRnaYCJ2uQ8YoVnt8NL8h3cGj0mMlsKjd0XTw50zV5XU2H6RPaT9TB7CgluclFx5xF9ZGGrSZZihfoIDNnR4t5m6TuaJstMFtHRJO~AdofnC)

Harefa, D., & La'ia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.327-338.2021>

Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa (N. F. Atif (ed.)).

Kosasih. (n.d.). *Pengembangan Bahan Ajar* (B. S. Fatmawati (ed.)). PT Bumi Aksara.

Lestari, K. eka, & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.

Nengsih, P., & Oktavinora, R. (2018). *STUDI PENGGUNAAN HANDOUT PADA STRATEGI LEARNING CYCLE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KOTA SOLOK*. 3(1), 38–45.

Partasiwi, N., & Kirana, A. R. (2022). Pengaruh Penerapan Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15, 389–396. <http://repository.uin-suska.ac.id/46389/>

Prastowo, A. (2015). *PANDUAN KREATIF MEMBUAT BAHAN AJAR INOVATIF* (D. Wijaya (ed.)). DIVA Press.

- Pribadi, B. A., & Putri, D. A. P. (2019).
Pengembangan Bahan Ajar (kedua).
- Saryantono, B., & Noviyana, H. (2018).
EFEKTIVITAS PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA.
*EPSILON (Jurnal Pendidikan
Matematika STKIP-PGRI Bandar
Lampung) ©Prodi Pendidikan
Matematika STKIP-PGRI Bandar
Lampung.*, 3(1), 11–20.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A.
(2018). Media Pembelajaran Inovatif dan
Pengembangannya.
- Susanti, E. T., & Amelia, M. (2021).
Pemanfaatan Youtube Sebagai Media
Pembelajaran Matematika Dimasa
Pandemi Covid-19. *UNINUS Journal
Published*, 06(02), 15–18.