ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLDV di Kelas X TBSM-2 SMK Negeri 1 Bandung" ini ditulis oleh Amalia Krisnaning, NIM. 12204183195, pembimbing Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Kata Kunci: Representasi Matematis, Kemampuan Representasi, Menyelesaikan Soal, SPLDV

Setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam penyelesaian suatu masalah, karena kemampuan yang dimiliki setiap siswa pun berbeda-beda, khususnya pada kemampuan representasi matematis. Kemampuan representasi matematis itu sendiri adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, di mana siswa memenuhi tiga indikator kemampuan representasi matematis, yaitu representasi visual, representasi simbolik, dan representasi verbal.

Penelitian ini bertujuan: 1) Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi visual siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV di kelas X TBSM-2 SMK Negeri 1 Bandung. 2) Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi simbolik siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV di kelas X TBSM-2 SMK Negeri 1 Bandung. 3) Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi verbal siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV di kelas X TBSM-2 SMK Negeri 1 Bandung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TBSM-2 SMK Negeri 1 Bandung yang terdiri dari 3 siswa yaitu siswa berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Sedangkan pengecekan keabsahan data menggunakan ketekunan pengamatan, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan representasi visual siswa berkemampuan tinggi dapat memenuhi semua indikator, siswa berkemampuan sedang dapat memenuhi 1 indikator, dan siswa berkemampuan rendah dapat memenuhi 1 indikator. 2) Kemampuan representasi simbolik siswa berkemampuan tinggi dapat memenuhi semua indikator, siswa berkemampuan sedang dapat memenuhi semua indikator, dan siswa berkemampuan rendah dapat memenuhi semua indikator. 3) Kemampuan representasi verbal siswa berkemampuan tinggi dapat memenuhi semua indikator, siswa berkemampuan sedang dapat memenuhi 3 indikator, dan siswa berkemampuan rendah dapat memenuhi 1 indikator.

ABSTRACT

The research entitled "Students Mathematical Representation Ability in Solving SPLDV Questions in 10th Grade of TBSM-2 of Vocational High School of 1 Bandung" was written by Amalia Krisnaning, Student Registered Number. 12204183195, advisor Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Keywords: Mathematical Representation, Representation Ability, Problem Solving, SPLDV

Every students have different abilities in problem solving, because the abilities of students are different, especially in the ability of mathematical representation. The ability of mathematical representation is the ability of students to solve mathematical problems, where students meet three indicators of mathematical representation ability, namely visual representation, symbolic representation, and verbal representation.

This research aims: 1) To describe the visual representation of students in solving SPLDV questions in 10th Grade of TBSM-2 of Vocational High School of 1 Bandung. 2) To describe the symbolic representation of students in solving SPLDV questions in 10th Grade of TBSM-2 of Vocational High School of 1 Bandung. 3) To describe the verbal representation of students in solving SPLDV questions in 10th Grade of TBSM-2 of Vocational High School of 1 Bandung.

This research uses a qualitative approach with the type of case study. The subjects in this research were students of 10th Grade of TBSM-2 of Vocational High School of 1 Bandung which consisted of 3 students, namely students with high abilities, medium abilities, and low abilities. Data collection techniques using observation, tests, interviews, and documentation. The data analysis technique uses data reduction, data display, and conclusions. While checking the validity of data using observation, triangulation, and peer checking.

The results of this research indicate that: 1) The visual representation ability of high-ability students can meet all indicators, moderate-ability students can meet one indicator, and low-ability students can meet one indicator. 2) The symbolic representation ability of high ability students can meet all indicators, moderate-ability students can meet all indicators, and low ability students can meet all indicators. 3) The verbal representation ability of students with high abilities can meet all indicators, students with moderate abilities can meet three indicators, and students with low abilities can meet one indicators.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع "قدرة تصوير الرياضيات لدي الطلاب في حل مشكلات نظام معادل الخطوط المستقيم من المتغيرين في الصف العاشر من قسم أعمال الجوالة بالمدرسة الثنوية المهنية الحكومية ١ باندونج" الذي كتبته عملية كرسنانيج، رقم القيد. ١٢٢٠٤١٨٣١٩٥، المشرف الدكتور سيف الهاد الماجستير.

الكلمات الأساسية : تصوير الرياضيات، قدرة التصوير، حل الأسئلة، نظام معادل الخطوط المستقيم من المتغيرين.

لكل الطلاب قدرات مختلفة في حل المشكلات، لأن لهم قدرات مختلفة، خاصة في قدرة تصوير الرياضيات. قدرة تصوير الرياضيات في حل المشكلات الرياضيات، حيث يملى الطلاب ثلاث مءشرات من قدرة تصوير الرياضيات، منها التصوير بالنظر والتصوير بالرمز والتصوير بالكلمة.

أهداف هذا البحث هي:١) لوصف قدرة التصوير بالنظر في حل مشكلات نظام معادل الخطوط المستقيم من المتغيرين في الصف العاشر من قسم أعمال الجوالة بالمدرسة الثنوية المهنية الحكومية ١ باندونج.٢) لوصف قدرة التصوير الرمز في حل مشكلات نظام معادل الخطوط المستقيم من المتغيرين في الصف العاشر من قسم أعمال الجوالة بالمدرسة الثنوية المهنية الحكومية ١ باندونج. ٣)لوصف قدرة التصوير الكلمة في حل مشكلات نظام معادل الخطوط المستقيم من المتغيرين في الصف العاشر من قسم أعمال الجوالة بالمدرسة الثنوية المهنية الحكومية ١ باندونج.

يستعمل البحث بالبحث الكيفي بنوع دراسة حالة. عنوان هذا البحث هي الطلاب من الصف العاشر من قسم أعمال الجوالة بالمدرسة الثنوية المهنية الحكومية ١ باندونج الذين سشملون على ثلاثة طلاب وهي الطالب لقدرة العال والمتوسة والضعيف. طريقة جمع البيانات بالملاحظة والإختبار والمقابلة والتوثيق. طريقة تحليل البيانات بتقليل البيانات وعرض البيانات والإستنتاج. أما تفتيش صحة البيانات بنشاط الملاحظة والتثليل والتفتيش من الأصدقاء.

تهدي نتائج البحث:١) أن قدرة التمثيل بالنظر للطالب بالقدرة العالية يملي كل المؤشرات، والطالب بالقدرة المتوسطة يملي مؤشرة واحدة، والطالب بالقدرة الضعيفة يملى مؤشرة واحدة.٢) أن قدرة التمثيل بالرمز للطالب بالقدرة العالية يملي كل المؤشرات، والطالب بالقدرة المتوسطة يملي كل مؤشرات، والطالب بالقدرة الضعيفة يملى كل المؤشرات.٣) أن قدرة التمثيل بالرمز للطالب بالقدرة العالية يملي كل المؤشرات، والطالب بالقدرة المتوسطة يملي ثلاث مؤشرات، والطالب بالقدرة الضعيفة يملى مؤشرة واحدة.