

## ABSTRAK

**Ernawati, Agata Susilo.** 2011. *Alur Substansi Materi Pelajaran dalam Pembelajaran Matematika Topik Kaidah Pencacahan dengan Menggunakan Buku Ajar di Kelas XI IPA SMA Kolese De Britto.* Skripsi STRATA 1 (S-1). Yogyakarta : Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat alur substansi materi pelajaran yang terjadi dalam pembelajaran matematika topik kaidah pencacahan dengan menggunakan buku ajar di kelas XI IPA 3 SMA Kolese De Britto. Alur substansi yang akan dilihat adalah urut-urutan isi materi yang terjadi secara klasikal.

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah guru pengampu, semua siswa kelas XI IPA 3 SMA Kolese De Britto dan buku ajar yang digunakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Metode kualitatif deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan alur substansi materi pelajaran dalam keadaan yang sebenarnya. Data dikumpulkan melalui empat cara yaitu, pengamatan langsung, pengamatan tidak langsung, kuesioner untuk guru dan siswa dan telaah buku ajar. Metode analisis yang digunakan untuk data rekaman adalah reduksi data, kategorisasi data dan penarikan kesimpulan, kuesioner diolah dengan cara mendaftar semua jawaban siswa dan menentukan frekuensinya dan juga semua jawaban guru sedangkan telaah buku ajar diolah dengan mendaftar urut-urutan materi yang ada pada buku ajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran di kelas XI IPA 3 SMA Kolese De Britto terjadi alur substansi sebagai berikut. 1) Pengertian Peluang, 2) Bilangan Faktorial, 3) Kaidah Pencacahan, 4) *Filling slots*, 5) Diagram Pohon, 6) *Filling slots*, 7) Permutasi, 8) Kombinasi, 9) Binomial Newton, 10) Review Materi dengan Latihan Soal. Alur substansi yang terjadi pada pembelajaran tersebut sesuai dengan buku ajar yang digunakan dan juga sesuai dengan buku ajar “Matematika SMA 2A kelas XI Semester 1” yang tidak digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran di kelas, hanya saja beberapa istilah yang digunakan dalam pembelajaran berbeda dengan beberapa istilah pada buku yang tidak digunakan sebagai pedoman, karena pembelajaran menggunakan istilah-istilah yang ada pada buku ajar yang digunakan yaitu buku “Matematika Kontekstual untuk SMA/MA kelas XI Program Studi IPA” dan juga terdapat perbedaan urutan Faktorial di buku ini dengan pembelajaran di kelas. Buku ajar dalam pembelajaran ini juga membantu siswa untuk mendapatkan informasi dan juga membantu beberapa siswa belajar di rumah, untuk mengerjakan soal.

Kata kunci : alur substansi, topik kaidah pencacahan, pembelajaran matematika

## ABSTRACT

**Ernawati, Agata Susilo.** 2011. *Substance Flow of Learning Material in the Mathematics Learning of the Topic Enumeration in the XI IPA SMA Kolese De Britto.* Thesis. Strata I (S-1). Yogyakarta : Mathematics Education Study Program, Department Mathematics and Science Education, Teachers Training and Education Faculty, Sanata Dharma University.

This study is done to observe substance flow of learning material in the mathematics learning of the topic enumeration in the XI IPA SMA Kolese De Britto. Substance flow which is going to be observed is the sequence of material content which occurs in classical.

The subjects of this study are the teachers, all students in the XI IPA SMA Kolese De Britto, and the textbook used. The method of this study is descriptive qualitative. Descriptive qualitative method is used to describe the plot of subject material substance in the real context. The data is gathered in four ways including direct observation, indirect observation, questionnaire given to both the teachers and the students, and study from the textbook. Analysis method which is used for data reduction, data categorization, and inferences, the questionnaire is processed by making list and determining the frequency of all students and all teachers answers, meanwhile the study from the textbook is processed by making list in sequence material from the textbook.

The result of this study shows that the substance flow of learning material in the mathematics learning in the XI IPA SMA Kolese De Britto is as follows. 1) Understanding of Opportunities, 2) Factorial Numbers, 3) Rules of Enumeration, 4) Filling slots, 5) Tree Diagram, 6) Filling Slots, 7) Permutation, 8) Combination, 9) Newton Binomial, 10) exercise as Material Review. The substance flow occurs in this process of learning is in accordance with the handbook used and also the "Matematika 2A untuk SMA Kelas XI IPA Semester 1" which is not used in class. Some terms used in the learning process are different from those in "Matematika 2A untuk SMA Kelas XI IPA Semester 1". It is because the learning process adapts terms from the handbook used "Matematika Kontekstual untuk SMA/MA kelas XI Program Studi IPA". There is also difference in Factorial sequence between this book and the real process of learning in class. This handbook also helps students to gather information and to help them study at home and do exercises.

Keywords : substance flow, topic enumeration, mathematics learning