

Mahasiswa perempuan dalam pendidikan science, technology, engineering mathematics stem : determinasi diri, internalisasi opresi dan transformasi diri studi kasus di Jurusan Teknik Metalurgi dan Material, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia = Women in science, technology, engineering mathematics stem education: self-determination, internalization of oppression and self-transformation case studies at Department Metallurgy and Material Engineering, University of Indonesia

Andi Misbahul Pratiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476428&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Secara global dilaporkan kurang dari 30 perempuan terlibat dalam bidang Science, Technology, Engineering and Mathematics STEM , baik dalam pendidikan maupun karier. Studi ilmu pengetahuan dan teknologi feminis berpendapat bahwa kurangnya representasi perempuan dalam sains dan teknologi disebabkan oleh konstruksi gender bias dalam sains. Ilmuwan feminis menduga bahwa ada bias sains, jauh sebelum sains hadir, dalam proses dan dalam implementasi sains. Implikasi dari kurangnya perempuan di bidang STEM adalah bahwa perempuan jauh dari akses pekerjaan yang baik dan posisi strategis di bidang STEM dan produksi teknologi.

Penelitian ini bertujuan untuk melacak kompleksitas situasi yang dialami oleh siswa perempuan di STEM, studi kasus di Departemen Metalurgi dan Teknik Material, Universitas Indonesia. Penelitian kualitatif ini mewawancarai enam perempuan di Jurusan Metalurgi dan Teknik Material, Universitas Indonesia fokus pada pengalaman mereka sebagai siswa dan guru dalam pendidikan STEM. Studi ini menunjukkan bahwa teknologi telah lama dijauhkan yang kemudian mempengaruhi kurangnya representasi perempuan dalam pendidikan STEM. Penelitian ini menggunakan teori ilmu pengetahuan feminis dan studi teknologi, teori diri dari Diana Meyers dan konsep kesadaran palsu yang ditawarkan Simone de Beauvoir.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1 stereotip gender mempengaruhi persepsi dan pilihan studi pembawa siswa perempuan. Bidang STEM sering disematkan dengan gambar maskulin; 2 Pembagian kerja seksual yang sistematis di laboratorium. Nilai dualisme keterampilan maskulin-feminin, keterampilan keras-lunak, teknis-administratif, telah diinternalisasi dalam subjek; 3 Siswa perempuan mengubah diri mereka, untuk bertahan hidup, untuk bersaing di lingkungan yang dianggap 39;netral 39; dengan memainkan konstruksi gender.

.....

Globally less than 30 of women are involved in the Science, Technology, Engineering and Mathematics STEM field, both in education and careers. Feminist science and technology studies argue that the lack of women 39 s representation in science and technology are caused of gender construction bias in science. Feminist scholarship suspect that there is a bias of science, well before the science is present, in the process and in the implementation of science. The implication of the lack of women in the STEM field is that women are far from good job access and strategic position in the STEM field and technology production. This study aims to track the complexity of the situation experienced by female students in the STEM, case studies in Department of Metallurgy and Material Engineering, University of Indonesia. This qualitative

research conducted with six women in Metallurgy and Material Engineering, University of Indonesia, focuses on their experiences as a student and teacher in STEM Education. This study shows the correlation between women and technology, which has long been kept away, affecting the lack of women's representation in STEM education. This study uses the theory of feminist science and technology studies, the theory of self from Diana Meyers and the concept of false consciousness offered by Simone de Beauvoir.

The results of this study show that 1. There is a gender stereotype of certain education fields that affects the perception and choice of study carrier of female students. The STEM field is often embedded with a masculine image. 2. There is a systematic division of sexual labor in the laboratory. The dualism values of masculine/feminine, hard skill/soft skill, technical/administrative, have been internalized within the subject.