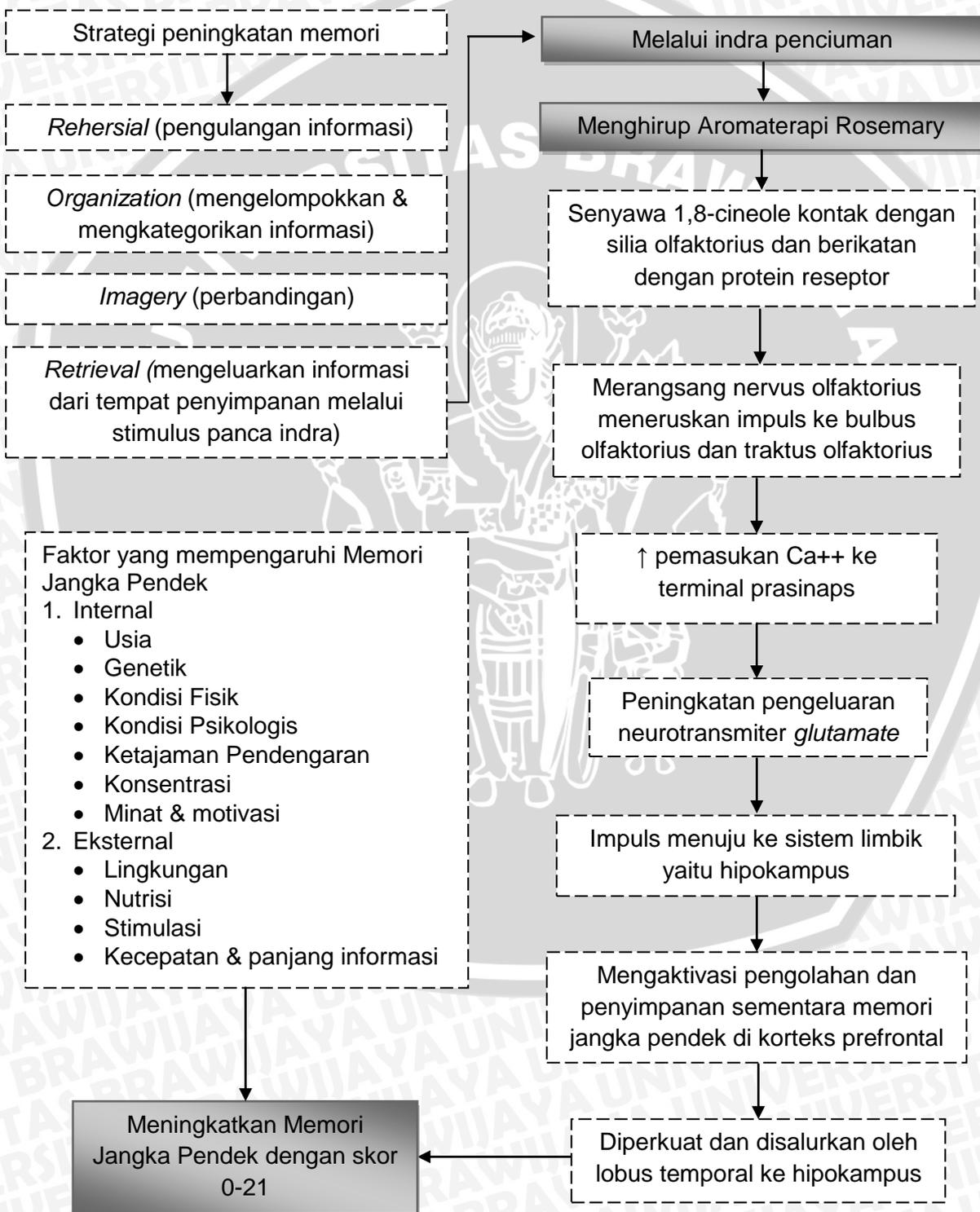
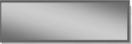


BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan:  = Diteliti
 = Tidak Diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Pengaruh Aromaterapi Rosemary terhadap peningkatan memori jangka pendek anak usia 10-11 tahun

Dari kerangka konsep di atas dijabarkan sebagai berikut:

Menghirup aromaterapi rosemary merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan kemampuan memori jangka pendek. Senyawa 1,8-*cineole* dalam minyak rosemary yang dihirup melalui hidung akan kontak dengan silia olfaktorius dan berikatan dengan protein reseptor (Primadiati, 2002). Aktivasi dari protein reseptor akan merangsang nervus olfaktorius untuk meneruskan impuls ke bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius. Impuls tersebut mengaktifasi pembukaan saluran Ca^{++} yang mengakibatkan peningkatan pemasukan Ca^{++} dalam terminal prasinaps sehingga terjadi peningkatan pengeluaran neurotransmitter *glutamate* untuk memori jangka pendek, yaitu: serotonin, *cyclic AMP* dan protein Kinase A (Sherwood, 2010). *Neutransmitter glutamate* ini menyebabkan terbukanya kanal ion natrium, sehingga terjadi depolarisasi yang dapat merangsang impuls neurotransmitter diteruskan ke sistem limbik, yaitu hipokampus sebagai pusat penyimpanan memori. Oleh hipokampus memori dikodekan dan diambil untuk diingat kembali dan dikirimkan ke bagian memori jangka pendek yaitu korteks prefrontal (Jonides et al, 2010). Di korteks prefrontal terjadi aktivasi pengolahan dan penyimpanan informasi sementara memori jangka pendek (Miller & Cohen, 2009). Kemudian memori jangka pendek tersebut diperkuat dan disalurkan oleh lobus temporal ke hipokampus untuk disimpan menjadi memori jangka panjang (Petrides, 2008). Setelah itu oleh

hipokampus, memori dikonsolidasikan dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang (Miller & Cohen, 2009).

3.2 Hipotesis Penelitian

Aromaterapi Rosemary dapat meningkatkan kemampuan memori jangka pendek siswa kelas V usia (10-11 tahun) di SDN Growok I, Kecamatan Dander, Kabupaten Bojonegoro.

