

Smartcredit : kartu kredit digital anonim bebas kolusi

Deddy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=91218&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kartu kredit telah lama menjadi sistem pembayaran, bahkan telah diadopsi menjadi sistem pembayaran untuk sistem perdagangan yang memanfaatkan jaringan komputer global. Pada sistem perdagangan seperti itu, sistem pembayaran digital dapat menjadi alternatif selain sistem pembayaran kartu kredit. Pada sistem pembayaran digital, transaksi tidak sekedar melakukan pencatatan atau akunting saja, melainkan diikuti dengan perpindahan data digital sebagai representasi alat pembayaran atau bukti pembayaran, dari satu pihak, misalnya pihak pembeli, ke pihak lain, misalnya pihak penjual. Contoh sistem pembayaran digital adalah uang digital dan kartu kredit digital anonim. Uang digital adalah alat pembayaran secara tunai dalam bentuk digital. Kartu kredit digital anonim adalah alat pembayaran secara tidak tunai atau kredit dalam bentuk digital dimana detail pembayarannya anonim, artinya tidak ada pihak lain kecuali pembayar yang dapat menelusuri hubungan antara identitas pembayar dengan informasi pembayaran. Uang digital yang terkenal adalah uang digital David Chaum dan uang digital Stefan Brands. Kartu kredit digital anonim diusulkan oleh Steven H Low, Nicholas F Maxemchuk, dan Sanjoy Paul. Kartu kredit mereka, dalam tesis ini, selanjutnya disebut KK-Low.

KK-Low rentan terhadap kejahatan kolusi. Identitas pembayar dapat ditelusuri dari informasi pembayaran jika ada pihak-pihak tertentu yang berkolusi. Dengan kata lain, kolusi antara pihak-pihak tertentu dapat mengasosiasikan identitas pembayar dengan informasi pembayaran. Hal itu dapat merugikan pembayar karena rahasia pembayarannya diketahui pihak lain. Oleh karena itu, tesis ini bertujuan membuat kartu kredit digital anonim yang bebas kolusi.

Tujuan tersebut dicapai dengan membuat kartu kredit digital anonim baru, bukan modifikasi terhadap KK-Low. Penyebab kelemahan KK-Low dan teknik menghindari kelemahan itu dipelajari. Juga, uang digital David Chaum dan uang digital Stefan Brands dipelajari sebagai contoh sistem pembayaran digital.

Kemudian, dibuat kartu kredit digital anonim dengan konsep baru.

Tesis ini menghasilkan kartu kredit digital anonim yang diberi nama SMARTCredit. SMARTCredit berbeda dengan KK-Low karena SMARTCredit berbasis credential token sedangkan KK-Low berbasis und transfer. SMARTCredit bersifat bebas kolusi, artinya tidak ada kejahatan kolusi yang dapat merugikan pihak tertentu. Selain itu, SMARTCredit dapat bekerja secara offline.