

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa model *increasing annuity* dan *decreasing annuity* pada tingkat bunga tetap menggunakan deret geometri berdasarkan ragam pembayarannya diperoleh:

a. *Annuity-immediate*

Nilai sekarang:

$$a_{\overline{n}|i}^{(P,Q)} = Pv^n \left(\frac{(1+i)^n - Q^n}{1+i-Q} \right)$$

dan nilai akumulasi:

$$s_{\overline{n}|i}^{(P,Q)} = P \left(\frac{Q^n - (1+i)^n}{Q - (1+i)} \right).$$

b. *Annuity-due*

Nilai sekarang:

$$\ddot{a}_{\overline{n}|i}^{(P,Q)} = Pv^{n-1} \left(\frac{(1+i)^n - Q^n}{1+i-Q} \right)$$

dan nilai akumulasi:

$$\ddot{s}_{\overline{n}|i}^{(P,Q)} = P(1+i) \left(\frac{Q^n - (1+i)^n}{Q - (1+i)} \right).$$

Dengan catatan bahwa untuk *increasing annuity* $Q > 1$ dan *decreasing annuity* $0 < Q < 1$.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

1. perhitungan nilai sekarang dan nilai akumulasi untuk semua jenis pembayaran menggunakan deret geometri dihitung menggunakan persamaan deret geometri dengan $r > 1$;
2. anuitas dengan ragam pembayaran deret geometri dalam kondisi tingkat bunga yang berfluktuasi secara acak.